HARVARD
MEDICAL LIBRARY

IN THE
Francis A. Countway
Library of Medicine
BOSTON

ESSAI

SUR

LES IRRITATIONS;

PAR MARANDEL, de Verniolle

(Département de l'Arriège),

Médecin ; Aide d'Anatomie à l'Ecole de Médecine de Paris ; Elève interne en Médecine à l'Hôtel-Dieu ; Chirurgien adjoint du deuxième Dispensaire ; Membre de la Société anatomique.

A PARIS,

Chez CROCHARD, Libraire, rue de l'Ecole de Médecine, n.°. 3.

DE L'IMPRIMERIE DE DIDOT JEUNE,

1807.

PRÉSIDENT,

M. LECLERC.

EXAMINATEURS

MM. LEROUX.

PETIT-RADEL.

DES GENETTES.

DUMÉRIL.

DEJUSSIEU.

Par délibération du 19 frimaire an 7, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs; qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A

MA MÈRE.

Témoignage d'amour et de reconnaissance.

MARANDEL.

DIVISION DES MALADIES.

Toutes les maladies peuvent être rapportées à des dérangemens des forces vitales, des fonctions ou de l'organisation; mais il ne suffit pas dans l'état actuel des sciences médicales d'avoir entrevu la source première des affections morbides. On peut aujourd'hui établir leur coordination sur des considérations puisées dans la saine physiologie, l'observation des maladies, et l'étude de leurs effets constatés par l'ouverture des cadavres. Tel est le but où tendent les efforts de plusieurs médecins, et en particulier de M. *Dupuytren*; qui a bien voulu m'associer aux travaux qu'il poursuit depuis plusieurs années sur l'anatomie pathologique, travaux dont les grands résultats seront consignés dans un ouvrage attendu avec impatience. Puisse-t-il reconnaître dans cet opuscule le fruit des leçons et des conversations particulières auxquelles j'ai été admis! Puisse surtout l'Ecole y trouver le germe des connaissances que j'ai puisées dans son sein!

Depuis long-temps les médecins avaient senti le besoin de se livrer à la recherche des lésions organiques qui ont lieu dans les maladies, et celles-ci n'ont été bien connues que lorsqu'on a pu apprécier les altérations qu'elles pouvaient amener. Que de systèmes n'a-t-on pas vu s'élever et se détruire tour-à-tour sur ce que l'on appelait la *nature des maladies*! Leur histoire particulière nous le prouve à chaque pas; cependant pour éviter l'erreur, il n'eût fallu que quelques ouvertures de cadavres, et comparer les lésions organiques observées avec les phénomènes présentés par la maladie. La médecine se serait par-là débarrassée d'une foule d'o-

pinions erronées et plus ou moins ridicules. En éclairant le diagnostic des maladies, ces recherches auraient fourni aux médecins des bases solides pour en établir le prognostic, et au nosologiste le moyen de mieux apprécier leur siége, leur cause, et le rang qu'elles doivent occuper dans un cadre régulier.

Dans l'ignorance absolue où nous sommes de la nature ou de l'essence des maladies, ne devons-nous pas, à l'exemple des auteurs qui ont écrit sur l'histoire naturelle et la chimie, rechercher les caractères les plus constans avec lesquels chacune d'elles se présente ? Les progrès des sciences naturelles, ceux de l'anatomie des tissus, l'appréciation plus exacte des lois qui régissent l'économie animale, les nombreuses observations que j'ai été à portée de faire tant sur le vivant que sur le cadavre, enfin, celles qui sont consignées dans les ouvrages immortels des *Bartholin*, *Bonnet*, *Morgagni* et autres, tout, en un mot, m'a engagé à reconnaître, pour premières causes appréciables des maladies, l'altération des propriétés vitales, celles des fonctions et celles de l'organisation. De ces trois sources découlent les caractères les plus généraux, et les moins variables de toutes les affections morbides. Chacun de ces caractères peut se trouver isolé, réuni à un seul ou aux deux autres. Quelquefois leur apparition est successive, et dans d'autres circonstances ils se manifestent simultanément. D'autres caractères moins essentiels et plus éloignés, en quelque sorte, de la nature de la maladie peuvent servir de base à des divisions secondaires. Avant d'aborder mon sujet, et dans la nécessité où je suis d'en établir les limites, je vais exposer, d'après ces idées, une classification des maladies fondée sur des considérations d'anatomie pathologique.

Une première classe de maladies renferme les *irritations ;* elles ont pour caractère l'exaltation des forces vitales qui président aux fonctions intérieures ou nutritives; elles déterminent dans la partie qui en est le siége, un afflux, une attraction plus grande de liquides dont la nature varie, en raison de celle des stimulans, du tempérament, de la saison, et des circonstances individuelles; enfin,

si on fait abstraction de quelques terminaisons particulières à quelques-unes d'entre elles, toutes ces affections produisent, dans l'organisation des parties, un changement plus ou moins grand, remarquable par la faculté qu'a l'organe de reprendre son état primitif, lorsque la maladie aura disparu.

Une deuxième classe comprend les *atonies*, marquées par la diminution de ces mêmes forces vitales, qui entraîne la diminution des parties affectées et quelquefois leur augmentation de volume tenant à une accumulation passive de liquides variés. Quoique opposées aux irritations, les altérations qu'elles amènent dans ces organes sont néanmoins susceptibles de se dissiper, comme dans les cas précédens.

Une troisième classe embrasse les *transformations organiques*, altérations remarquables par la gradation successive qu'elles observent dans leur développement, de manière qu'on voit l'organisation se composer de plus en plus, par l'impossibilité où elles sont de se dissiper, et l'organe qui les présente, de repasser à son état primitif. L'analogie de ces transformations avec les tissus naturels est fondée, non-seulement sur la forme et les autres caractères extérieurs, mais encore sur des rapports de texture, de fonction et même des maladies.

Dans une quatrième, classe nous réunissons les *dégénérations organiques*, maladies persistantes comme les transformations, qui non seulement changent l'organisation des parties qu'elles affectent, mais tendent toujours à leur destruction.

Une cinquième classe renferme tout ce qui est relatif aux *corps étrangers*, vivans ou non vivans, venant du dehors, ou développés dans l'économie; cette classe est caractérisée par la nature et la présence de ces corps étrangers, par des altérations de propriétés ou de fonctions, quelquefois même de l'organisation de nos parties.

Nous faisons une sixième classe de tous les *vices d'organisation et de structure originels;* ces maladies portent tantôt sur l'organisation intime et sur la combinaison des élémens primitifs; tantôt elles sont bornées à des changemens de forme et à des privations d'une ou de plusieurs parties.

Les maladies qui résultent du *déplacement des parties* font le sujet d'une septième classe ; il est rare qu'elles amènent des altérations organiques ; on les voit plutôt se lier à des dérangemens de fonction, et elles sont accompagnées de changemens de conformation et de gêne dans l'exercice des organes.

Une huitième classe de maladies sur lesquelles l'anatomie n'a fait que très-peu de progrès, est celle des *fièvres* que nous considérons jusqu'à de nouvelles recherches, comme des dérangemens, des troubles généraux, des propriétés vitales et des fonctions ; dérangemens qui ont un but déterminé, une marche constante, et qui tendent à des efforts salutaires ou pernicieux.

Enfin, dans une neuvième et dernière classe peuvent être placés tous les *dérangemens des fonctions cérébrales*, soit que ces affections tiennent à leur exaltation ou à leur diminution, soit qu'elles affectent une seule partie, ou qu'elles soient plus ou moins générales. C'est dans celle-ci que je range les douleurs, les spasmes, les convulsions, quelques paralysies, les anomalies nerveuses, etc.

Les maladies qui composent ces deux dernières classes présentent quelquefois des altérations organiques, dont il est fait mention dans les précédentes ; mais elles offrent trop de variations dans leurs effets, pour qu'on puisse les rapporter à celle des classes où entrent les lésions qu'elles amènent le plus constamment.

CONSIDÉRATIONS GÉNÉRALES

SUR

LES IRRITATIONS.

J'ENTENDS par *irritation* une exaltation des forces vitales organiques, résultant de l'action d'un agent extérieur ou intérieur, et dont l'effet le plus général est de produire un afflux de liquides dans la partie irritée. Dans ce sens, qui est très-étendu, les irritations embrasseraient un grand nombre de maladies; mais je réserve plus spécialement cette dénomination aux affections dans lesquelles la cause irritante détermine, avec l'exaltation des forces vitales, une altération dans l'organisation des parties, plus ou moins passagère, bornée même dans quelques-unes à une turgescence, à une augmentation d'action et de volume, qui supposent toujours une congestion active de liquides dans les organes qui en sont le siége. D'après cette définition, le sens, que nous attachons au mot *irritation*, est fort différent de celui que lui ont assigné *Van-Helmont*, *Stahl*, *Vicq-d'Azyr* et quelques autres médecins. Le premier n'a appliqué son *acus*, *spina* qu'à la pleurésie, sans en généraliser les effets. Dans son ouvrage *de Theoriâ medicâ verâ*, STAHL parle avec énergie des congestions sanguines et séreuses, et trace même les caractères de quelques espèces. Enfin, *Vicq-d'Azyr* et ceux qui sont venus après lui, n'ont appliqué la théorie des irritations qu'aux inflammations. Pour se rendre raison des phéno-

mènes des fluxions, chacun d'eux a eu recours à des idées particulières, à des théories plus ou moins spécieuses. Je m'abstiendrai d'en parler; pour en faire sentir le vuide il me suffira d'exposer les principaux phénomènes que présente une irritation quelconque. M. le professeur *Chaussier* est celui qui, dans ces derniers temps, a le mieux développé les phénomènes des irritations dans sa Table des forces vitales, où il distingue en deux classes les agens capables d'exalter ces forces.

Un excitant quelconque agit-il sur une partie, les liquides s'y portent en plus grande quantité, et il s'établit, autour du point d'irritation, un centre de fluxion avec des phénomènes qui offrent des variétés, suivant l'espèce d'irritation. L'afflux de liquides constitue donc le premier phénomène de l'irritation, et reconnaît pour cause l'action d'un *stimulus* sur les propriétés vitales; de lui dépendent la plupart des autres; aussi dois-je le considérer comme le plus essentiel. Les phénomènes secondaires de l'irritation, et que l'afflux tient sous sa dépendance, présentent des différences : 1.° suivant la nature de l'excitant, son intensité et les rapports qu'il conserve avec les propriétés vitales de la partie avec laquelle il est en contact; 2.° suivant les organes qui deviennent le siége de l'irritation, les membranes, les vaisseaux capillaires, les glandes, les organes parenchymateux, etc.; 3.° selon la nature du liquide qui constitue la matière de la fluxion, comme le sang, la sérosité, ou un autre liquide de l'économie. Ainsi, une irritation peu active et plus ou moins lente, portée sur le parenchyme des organes, produit, avec un afflux de liquides nutritifs, une augmentation dans le volume de l'organe, et constitue ce que je désigne par le nom d'*irritation nutritive*. Une irritation plus ou moins forte avec excitation un peu plus intense, dirigée sur les organes secrétoires, parenchymateux ou sur les autres tissus, ayant pour produit une augmentation de secrétion, ou une secrétion nouvelle de liquides différens du sang, constitue *les fluxions* ou *irritations secrétoires*. Est-ce

sur le système capillaire exhalant des organes à surfaces libres, ou bien sur les capillaires eux-mêmes, dans les autres organes, qu'est portée une irritation active plus ou moins violente, le liquide attiré par la fluxion étant du sang plus ou moins pur qui s'écoule hors de ses vaisseaux? ce sont là des phénomènes d'*irritations hémorrhagiques*; et dans les cas où cette irritation produit une congestion active beaucoup plus intense dans le système capillaire; ce ne sera plus des augmentations de nutrition, de secrétion ou des hémorrhagies qu'elle produira, mais bien des *inflammations* plus ou moins marquées, en raison du degré d'activité du *stimulus*, en raison de la saison, de l'âge, etc. C'est d'après ces considérations, et d'après les effets primitifs des fluxions, que j'établis quatre ordres naturels d'irritations, désignés par les noms d'irritations : 1.° *nutritives*; 2.° *secrétoires*; 3.° *hémorrhagiques*; 4.° *inflammatoires*.

Parmi les caractères communs à ces affections, on remarque d'abord la fluxion, effet immédiat et constant de la cause irritante. Quant aux autres phénomènes qui accompagnent les irritations, ils sont consécutifs à l'afflux, et doivent en être considérés comme des effets. Leur nombre et leur manière d'être dans chaque ordre offrent des différences qui concourent à les mieux caractériser. Ainsi, dans l'augmentation de nutrition, l'afflux n'est, en général, suivi que de l'augmentation de volume de l'organe dont les fonctions peuvent ou bien être dérangées, ou même s'exercer avec plus de force et d'énergie, selon les circonstances et les lieux affectés. Dans les irritations secrétoires, la fluxion est suivie d'une turgescence des parties, d'une espèce d'érection et de gonflement léger, auxquels succèdent un changement et une augmentation de secrétion dans les organes chargés de cette fonction, comme le tissu cellulaire, les membranes, les glandes; ou bien il s'établit une secrétion nouvelle de liquides différens du sang dans des organes parenchymateux privés de voies d'excrétion. Les fluxions hémorrhagiques présentent une titillation, un orgasme particulier, avec chaleur légère et sentiment de constriction dans la partie qui

va en être le siége; on la voit augmenter de volume, rougir, présenter des vaisseaux évidens dans des lieux qui semblaient en être dépourvus, et verser, le plus ordinairement, un sang plus ou moins pur, en plus ou moins grande abondance, tantôt par des surfaces libres naturelles ou accidentelles, d'autrefois dans l'intérieur même des organes parenchymateux et aux dépens de leur tissu. Enfin, dans les inflammations, le liquide sanguin étant attiré en très-grande quantité dans le système capillaire par une irritation ordinairement très-intense, la fluxion détermine des phénomènes plus marqués et en plus grand nombre, comme une tuméfaction plus évidente, une rougeur plus marquée, un changement de consistance dans les parties qui présentent une rigidité et une élasticité qu'elles n'avaient pas auparavant; la chaleur y est plus ou moins vive, la douleur quelquefois très-forte, et dans d'autres circonstances, presque nulle. Dans cet exposé des caractères les plus généraux des irritations, j'ai négligé les considérations relatives à la chaleur et à la douleur que je me propose d'examiner en détail dans la théorie générale de ces affections. Il en est de même des altérations dans l'organisation des parties que j'exposerai en particulier.

Art. I.er

Théorie générale des Irritations.

Je me suis abstenu jusqu'ici de développer les causes des fluxions et de donner l'explication de leurs effets, m'étant proposé de me livrer dans un article séparé à leur recherche et à l'analyse de leurs phénomènes. Les bornes d'une dissertation ne me permettent pas de retracer les opinions que l'on a émises pour rendre raison des phénomènes de l'inflammation et des hémorrhagies, les seules irritations qu'on ait décrites jusqu'ici d'une manière générale. Je ne discuterai pas avec leurs auteurs si l'irritation inflammatoire re-

connaît pour causes les *principes salins du sang, la vîtesse augmentée de ce liquide par la concrétion ou l'épanchement, l'erreur de lieu, l'effet d'une puissance interne qui veille à notre conservation, la compression, le déchirement et l'irritation des nerfs; enfin, l'exaltation des forces vitales*, et, sans m'arrêter à ces divers systèmes, je vais passer aux idées que je me suis faites sur les irritations et les phénomènes qui les accompagnent, après avoir exposé quelques réflexions sur les forces vitales.

§. I.

Examen des Forces vitales.

Tous les êtres organisés ont des facultés communes en vertu desquelles ils s'approprient les matériaux propres à réparer leurs pertes, et se maintiennent à une température constante et indépendante de celle des milieux qu'ils habitent. Ces forces ne présentent que de légères modifications dans la longue série des êtres organisés. En effet, le végétal est doué de la faculté de choisir dans le sein de la terre et dans l'atmosphère les substances qui lui conviennent : il les élabore, les fait circuler dans son intérieur, et les applique à sa propre substance pour son accroissement et la réparation de ses pertes. Enfin, il présente une température propre qui semble avoir des rapports avec les fonctions dont sa vie se compose. On trouve dans l'animal les mêmes propriétés, mais avec des modifications d'intensité et d'étendue dépendant du plus grand nombre de fonctions que celui-ci présente. On a donné à ces forces premières les noms de *sensibilité*, de *tonicité* et de *caloricité*. Ces trois facultés sont communes à tous les êtres vivans. Elles sont liées intimement à l'organisme; elles n'ont point de centre particulier; elles sont généralement répandues dans toutes les parties de l'être organisé; elles sont essentielles à chacune de ses molécules, comme l'attraction l'est à celles de la matière; elles sont continuelle-

ment en exercice, et peuvent être mises diversement en jeu, selon le rapport qui existe entre elles et les corps susceptibles de les exciter. Suivant les traces des physiciens, nous devons les considérer comme les propriétés générales des corps organisés, en les assimilant aux propriétés générales de la matière dont elles réunissent les caractères.

C'est à cette communauté de forces dans les êtres organisés, qu'on doit rapporter celle de plusieurs des affections qui m'occupent ; telles sont les augmentations de nutrition et de secrétion. On n'observe pas dans tous ces êtres des hémorrhagies, des inflammations ; cependant parmi ces dernières, les phénomènes, des *réunions*, *greffes*, *approches*, dans les végétaux, n'ont-ils pas des rapports avec ceux de l'inflammation adhésive?

Mais outre ce mode de sentir et de produire des mouvemens, les animaux présentent une autre espèce de sensibilité, en vertu de laquelle ils acquièrent, au moyen d'un appareil d'organes, la conscience des corps dont ils peuvent recevoir des influences ; c'est par l'action de ces parties qu'ils en explorent les qualités, qu'ils les apprécient, et, selon le jugement qu'ils en portent, qu'ils s'en rapprochent ou s'en éloignent, en mettant en jeu un autre système d'organes que les premiers tiennent encore sous leur domination ; c'est là ce que les physiologistes appellent les facultés animales, la sensibilité, et la contractilité du même nom. On les a rangées parmi les propriétés vitales, sans doute, parce que les effets qu'elles déterminent dans l'animal portent avec eux l'idée d'une force manifeste mise en exercice ; et sous ce rapport on est d'abord étonné qu'on ne leur ait pas assimilé d'autres fonctions à effets évidens. Les caractères qu'elles présentent sont en opposition avec les propriétés générales de la matière et des êtres vivans ; il suffit, pour s'en convaincre, de les comparer avec ces dernières : on voit, en effet, qu'elles ne sont point essentielles à la vie, puisqu'une partie vit après les avoir perdues ; elles ont un centre qui les tient sous sa dépendance ; elles ne sont point communes comme les précédentes à toutes

les parties, elles ont besoin d'une organisation propre pour s'exercer, bien différentes en cela des propriétés communes, qui s'accommodent de tous les modes de texture; elles se composent d'une succession d'actions comme toutes les autres fonctions, et on les voit éprouver comme elles des intermittences d'action. Ces considérations nous portent à les regarder comme des actions attachées aux centres dont elles dépendent et dont on ne saurait les séparer. Je considère donc la sensibilité dont il est question comme la fonction de l'appareil cérébral et la motilité volontaire, comme l'action des muscles mise en jeu par ce même appareil cérébral. Quant à cette espèce de motilité, que l'on appelle *involontaire*, et qui est destinée dans l'animal à faire circuler les fluides en masse, je la vois comme la précédente, liée à une organisation propre, et comme elle, bornée à quelques parties dans un nombre limité d'êtres organisés. D'après ce que je viens de dire, et les différences qu'elle présente, comparée aux propriétés que j'ai admises, je suis conduit à la regarder comme la fonction du cœur, de l'œsophage, de l'intestin, etc. Si les auteurs qui ont compté ces fonctions parmi les propriétés, se sont fondés sur ce qu'elles sont départies aux seuls animaux, comme en constituant l'essence et servant de base de distinction entre eux et les autres corps organisés, pourquoi n'ont-ils pas regardé aussi comme des propriétés les fonctions qui s'établissent à mesure que l'on remonte aux animaux les plus composés? D'ailleurs, les naturalistes modernes les regardent-ils comme propres à ces êtres, comme étant leur propriété essentielle, capable de les faire distinguer des végétaux, ainsi que celles de ces derniers les séparent des minéraux? Certainement, non; puisqu'on tire le principal caractère de l'animalité, de la considération des fonctions nutritives, et notamment des moyens différens à l'aide desquels les uns et les autres s'approprient les substances nécessaires à leur réparation. Puisqu'on n'a pas considéré comme propriétés les fonctions qui se forment en quelque sorte dans la série des animaux, et qu'on aurait pu regarder comme propres à un groupe déterminé de ces êtres, telles que la circulation et la respi-

rition, qu'on ne voit pas dans tous d'une manière évidente, il n'y a pas de raison pour conserver les fonctions du cerveau et des muscles parmi les propriétés, qui seules méritent ce nom et en réunissent les caractères; aussi je distinguerai par la suite l'action réunie des sens et du cerveau, sous le nom *de fonction cérébrale* ou *de sensation.*

Je n'admets donc comme propriétés vitales que la sensibilité générale ou organique, la motilité qui lui est unie ou la tonicité, et la caloricité. Ces trois propriétés sont inséparables, tant leurs rapports sont intimes; et c'est à raison de cette liaison que quelques auteurs ont regardé la dernière comme une dépendance des autres, en l'assimilant aux fonctions auxquelles la sensibilité et la tonicité président plus spécialement. Mais tout semble prouver qu'elle est une propriété comme les précédentes: elle existe dans le germe; elle est commune à toutes les parties, et ne reconnaît point de foyer spécial; elle réunit, en un mot, tous les caractères des autres.

§. II.

Quelles sont les propriétés vitales mises en jeu dans les irritations?

En considérant d'une manière générale les irritations, on reconnaît qu'elles peuvent survenir dans toutes les parties de l'économie, tandis que l'action cérébrale est limitée à quelques unes d'entre elles. On observe en même temps que plusieurs de ces maladies peuvent exister sans que l'individu en ait la conscience, autrement que par des phénomènes physiques évidens. Les trois premiers ordres des irritations presentent ce caractère, de même que quelques inflammations. L'individu dans lequel se trouve une augmentation de nutrition; celui qui est atteint d'une hydropisie aiguë, d'un flux quelconque, d'une hémorrhagie, est souvent loin d'éprouver de la douleur et de pouvoir se rendre raison de ce qui se passe en lui. Quelque chose

lui indique-t-il que ce qu'il porte est de la graisse ou de la sérosité, ou bien que ses vaisseaux ont exhalé ces liquides ou du sang, comme la peau accuse un vésicatoire, une piqûre, et l'urèthre la présence d'une sonde, etc.? Il y a plus encore, c'est que ces phénomènes peuvent être observés dans les organes doués d'une manière exquise de l'action cérébrale. En effet, les exhalations actives qui se font par la peau, celles qui ont lieu par les surfaces muqueuses de l'appareil génital des deux sexes, présentent les mêmes phénomènes. Une femme à qui l'écoulement menstruel survient d'une manière brusque ignore ce que c'est, et n'en a d'autre conscience que celle que lui donne la sensation générale du tact; cependant un irritant appliqué, comme des sels, sur les muqueuses; des cantharides sur la peau; une chaleur vive, etc., vont se faire sentir de suite après leur application. Bien plus, c'est que la plupart des autres organes, privés absolument de ce mode de sentir, accuseront leur affection, lorsque l'irritation étant plus forte, ils vont devenir le siége d'une fluxion inflammatoire aiguë.

Il faut distinguer, dans les organes qui sont actuellement le siége d'une irritation, la sensibilité dépendante du cerveau, des propriétés proprement dites, suivre et généraliser les effets de ces irritans avec la plus scrupuleuse attention, et, dépouillé de toute prévention, n'admettre que ce qui se manifeste aux sens. Supposons que ce soit une surface éminemment pourvue de toutes les forces vitales, et douée de l'influx cérébral, la conjonctive, par exemple; sans parler des excitans qui peuvent déterminer chez elle de légers phénomènes et pour rendre les objets plus sensibles, analysons l'application d'un irritant capable de déterminer l'inflammation, comme de l'ammoniaque ou autre substance : la surface antérieure de l'œil, exposée à la vapeur de cet alkali, fait d'abord éprouver une sensation de douleur qui tient alors à l'extension de l'action du cerveau sur la conjonctive, douleur indépendante de la fluxion inflammatoire qui n'existe pas encore. Mais si cette douleur n'en est point l'effet, peut-elle

être considérée comme cause de cette inflammation? Des faits se présentent en foule en faveur de la négative. Ne voit-on pas, en effet, des douleurs atroces sans inflammation? Les névralgies, les crampes, plusieurs rhumatismes, la pleurodynie, et toutes les autres douleurs locales, nous le prouvent. D'ailleurs n'observe-t-on pas des inflammations dont les phénomènes matériels sont les plus marqués possible, sans douleur, ou au moins avec douleur très-faible, relativement à l'engorgement? la conjonctive elle-même en est un exemple dans quelques cas. Mais il est encore un argument plus direct en faveur de mon opinion. Comment se fait-il qu'un os sain, mis à découvert, agacé, irrité, brûlé, etc., le tissu cellulaire lui-même, et tous les autres organes que le cerveau ne tient point sous son influence directe, n'accusent pas l'action et la présence de ces irritans? Il semble d'abord que ce soit en vain qu'on les tourmente; cependant restent-ils insensibles? en deviennent ils moins le siége de la fluxion inflammatoire? ne les voit-on pas se tuméfier plus ou moins, rougir, augmenter de température? et enfin la douleur ne se manifeste ici qu'après les effets de l'irritation elle-même. Je pourrais accumuler les preuves, en rapportant les phénomènes que présentent les inflammations adhésives et les autres espèces d'irritation, dans lesquelles nous avons démontré l'existence d'une fluxion, sans qu'on ait jamais pensé à les attribuer à la douleur comme cause. Ainsi personne n'a songé à attribuer les hémorrhagies et les hydropisies actives à la douleur. Il résulte de ces rapprochemens une distinction très-fondée de la douleur en primitive et en consécutive; la première est toujours l'effet immédiat de l'action d'un corps irritant, qui met en jeu la fonction du cerveau dans la partie où il est appliqué. Cette douleur est, sinon entièrement étrangère, au moins très-secondaire dans la production des phénomènes des fluxions, même inflammatoires; les phénomènes des fluxions ne sauraient la produire comme lésion de l'action cérébrale, si on en excepte la distension, la compression et le tiraillement. La douleur, que j'ai appelée

consécutive, et qui est le résultat de la fluxion, paraît due à un nouveau rapport qui s'établit entre la partie affectée et l'organe cérébral, rapport dont les moyens sont inconnus, et sur lesquels chaque auteur a émis une opinion plus ou moins probable, comme dans toutes les discussions où on ne peut prendre les faits pour base. Les uns ont pensé que la sensibilité propre à manifester la douleur se trouvait dans un état latent dans les parties qui ne sont point ordinairement en relation avec son centre ; mais on ne voit point le but d'une faculté toujours prête à entrer en exercice. A quoi bon multiplier les êtres, lorsque rien n'en atteste la présence? D'autres ont dit, dans ces mêmes cas, que la douleur est due au passage de la sensibilité organique sous le domaine du cerveau, sans que nous en sachions davantage; mais aucun auteur n'a analysé ce qui se passe dans un organe qui est doué des deux modes de sentir : je pense que cette considération aurait donné lieu à une opinion de plus, touchant le phénomène le plus obscur peut être de la physiologie. En regardant la sensibilité cérébrale comme fonction, ne peut-on pas rapporter le *consensus* qui s'établit entre elle et une partie enflammée, privée auparavant de toute relation avec le cerveau, à la théorie des sympathies, et dire que la sensibilité nutritive admet des rapports directs avec les fonctions de celui-ci, lorsque, portée au-delà de ses bornes ordinaires, elle est capable de déterminer les phénomènes des irritations inflammatoires? Mais je ne m'arrête pas davantage à cette idée, qui cependant semble se lier assez bien aux faits que nous avons sur les douleurs que présentent les inflammations. Le mode de douleur qui nous occupe ne peut pas être non plus considéré comme cause de la fluxion, d'après ce que nous en avons dit; mais peut-il en accroître les phénomènes? Il ne le paraît pas dans les cas les plus ordinaires. On a cité en faveur de l'affirmative les fluxions qui survenaient dans les parties douées d'une texture serrée, aponévrotique, etc. ; mais observez que la douleur, dans ces cas, est encore effet, et nullement cause de l'exaspération

des phénomènes, et on doit la rapporter à l'obstacle que la fluxion éprouve pour s'établir, et au tiraillement qui en est la suite. D'après toutes ces considérations, il reste démontré pour nous, que la douleur, quel que soit son principe : 1.° est toujours un effet de l'application actuelle d'un irritant sur les organes qui concourent aux fonctions cérébrales ; 2.° qu'elle est également un effet de la fluxion ou de l'action de ce même irritant sur les parties soustraites à l'influence du cerveau. Si ces douleurs semblent apporter quelques modifications à l'intensité des phénomènes des fluxions, j'estime que la véritable cause doit en être rapportée à la texture lâche ou serrée des parties, au plus ou moins grand nombre de nerfs qui parcourent leur tissu, ou bien à une coïncidence d'exaltation naturelle des propriétés proprement dites, soit isolées dans un organe, soit réunies à la fonction cérébrale. Personne n'ignore que les propriétés vitales présentent un rythme plus élevé dans le tissu cellulaire, la peau, les membranes muqueuses, que dans l'os, les tendons, les cartilages, etc. On voit aussi, d'une manière évidente, qu'il n'y a que ces propriétés auxquelles on puisse rapporter, comme principe la théorie des irritations. Nous allons nous occuper de leur mode d'altération et des phénomènes auxquels chacune d'elles se trouve liée.

Art. II.

Phénomènes des Irritations.

Parmi les phénomènes dont les fluxions sont accompagnées, il en est qui se passent dans la partie affectée sans sortir de ses limites, et d'autres qui se manifestent par le dérangement ou le trouble d'un plus ou moins grand nombre de fonctions. Les premiers, qu'on désigne sous le nom de *locaux*, résultent de l'effet immédiat de la fluxion ; c'est parmi eux que les auteurs jusqu'à ce jour, ont puisé les caractères des espèces d'irritations qu'ils ont connues. Les seconds, que nous appelons *généraux*, étrangers à ces caractères, dans beaucoup de circonstances, sont aussi quelquefois l'effet

de l'irritation elle-même, tandis que, dans d'autres cas, ils semblent être la suite du développement des premiers, de leur intensité, de leur énergie; bien plus, on observe des phlegmasies où ces phénomènes généraux précèdent de beaucoup les phénomènes locaux. Nous devons remarquer ici l'ordre et la succession dans lesquels se développent ces phénomènes généraux. La physiologie nous apprend que toutes les fonctions sont liées dans l'économie animale (*consensus unus*); mais quelle que soit cette union, on observe une plus grande intimité entre telle et telle fonction, qu'entre telle ou telle autre. La respiration est plus influencée par la circulation, que la digestion, et celle-ci est plus liée avec les secrétions que les précédentes, ainsi de suite. Cette coordination, cette dépendance, ces rapports réciproques des fonctions se maintiennent dans la plupart des affections; ainsi, dans la péripneumonie, la première fonction lésée, après la respiration, est, sans contredit, la circulation, puis la digestion, l'absorption et la nutrition; tandis que l'anévrisme actif du cœur détermine d'abord l'altération de la respiration, puis celle des exhalations, des secrétions, etc.

Les phénomènes des fluxions en général, présentent, comme nous l'avons déjà fait sentir ailleurs, plusieurs différences, et relativement au nombre dont chacune d'elles est accompagnée, et relativement à leur intensité.

Nous allons maintenant examiner quels sont ceux que l'on trouve dans chacun des ordres de ces maladies, les comparer entre eux, et enfin les rattacher aux idées émises sur les irritations en général; quelque nombreux qu'ils soient, ils résultent tous de la lésion des seules propriétés vitales que nous avons admises; de la nature de l'excitant, du degré, ou de l'intensité de l'excitation, du tempérament, de l'habitude, etc.

1.° Dans les irritations nutritives, l'agent qui détermine une assimilation plus grande des matériaux de nutrition produit d'abord l'afflux de liquides, chargés plus spécialement de ces matériaux; cette fluxion est rendue manifeste par l'augmentation de volume et par

le développement de l'organe qui pourrait être comparé, jusqu'à un certain point, à l'accroissement naturel que présentent les parties aux diverses époques de la vie. La sensibilité organique ou nutritive est ici mise en jeu par la cause irritante; c'est en raison de son exaltation, dont le ton n'est pas celui qu'on observe dans les hémorrhagies ou les inflammations, que la sensibilité attire en plus grande quantité, dans les vaisseaux de la partie, les matériaux de nutrition que l'organe où ces vaisseaux entrent comme élément va s'approprier et attacher à lui par un espèce de juxta-position. Dans la plupart des espèces, la sensibilité est si peu éloignée de son rythme ordinaire, que le tissu qui présente cette accumulation n'a en aucune manière changé de nature, de forme ou de structure; dans quelques autres, la portion accumulée, juxta-posée, présente des différences plus ou moins saillantes, selon le degré de dérangement de la sensibilité. Les deux autres propriétés ne sont point altérées d'une manière manifeste : on n'aperçoit, pas en effet, de mouvement tonique plus apparent, et la chaleur n'offre aucune modification. Il est quelques affections, dans cet ordre, qui sont suivies de douleurs, comme quelques exostoses et autres. Pour s'en rendre raison, il faut examiner si l'irritation nutritive n'éprouve pas de transition et ne se convertit pas en inflammatoire, et lui appliquer ce que nous avons dit de la douleur dans un des articles précédens.

Il est rare que les irritations nutritives s'accompagnent de phénomènes généraux; et nous en trouvons la raison dans la modération de l'irritation, qui agit plus ou moins lentement, et ne produit jamais d'engorgement excessif et surtout d'une manière rapide; circonstances qui favorisent ordinairement le développement de ces phénomènes. Nous ne connaissons que trois ou quatre espèces capables de produire des effets généraux, comme la constitution athlétique acquise, les anévrismes actifs du cœur, le volume plus grand de la substance cérébrale, et peut-être quelques affections du tissu cellulaire; toutes les autres n'offrent que des phénomènes

locaux, et s'il s'en développe au loin, ils se rapportent tous à des effets mécaniques.

2.° Les fluxions secrétoires, plus nombreuses que les précédentes, présentent de grandes différences, sous le rapport des phénomènes qui les caractérisent, d'après la substance qui est le produit de la secrétion, et d'après la nature de l'organe qui en devient le siége. Sous le rapport de la matière de la secrétion, ces phénomènes seront différens, selon que cette substance sera de la graisse, des gaz, de la sérosité, ou un autre liquide secrétoire de l'économie. La nature et la forme des organes y concourent aussi pour beaucoup, selon que les glandes, le tissu cellulaire, une membrane séreuse, sont affectés de l'irritation. Les accumulations de graisse, qui semblent se lier aux irritations nutritives, ne présentent que l'augmentation de volume, et la gêne qu'elles amènent, pour phénomène local. Les secrétions de gaz et de liquides offrent une intumescence sonore et crépitante dans l'une, fluctuante dans l'autre, toujours avec gêne des organes voisins, quelquefois accompagnées de douleur plus ou moins vive, comme dans quelques hydropisies essentielles aiguës, quelques tympanites, etc. Enfin, si des glandes deviennent le siége de l'irritation, on voit un écoulement plus ou moins considérable de liquides, comme nous le présentent plusieurs évacuations critiques.

En rapprochant ces phénomènes de ceux que nous avons décrits dans le premier ordre, on voit qu'ils ne diffèrent que par la nature des matériaux qui affluent au point irrité, et par la forme que prennent ces matériaux. C'est ce que l'on voit évidemment en comparant deux espèces différentes, comme les augmentations de nutrition et de secrétion du tissu cellulaire. Dans l'une et l'autre, un agent quelconque produit l'afflux de liquides, qui dans la première va déterminer l'accroissement des cellules, l'épaississement et la densité de leurs parois ; tandis que dans la seconde ces cellules vont être excitées de manière à secréter une quantité de graisse ou autre fluide, plus considérable que dans l'état naturel.

Il en est de même des autres espèces, avec cette différence, que dans le premier ordre, les matériaux attirés sont combinés avec le tissu, et que dans le deuxième ils sont séquestrés du tissu lui même, forment des accumulations selon la forme des organes, ou bien sont expulsés au-dehors. Au reste, l'organe qui éprouve une irritation secrétoire donne des marques de l'excitation qu'il éprouve, par une intumescence légère, une espèce d'érection, une légère augmentation de chaleur et de vie, accompagnée quelquefois d'un sentiment plus ou moins désagréable qui peut aller jusqu'à une douleur vive.

Les phénomènes généraux des fluxions dont il est question offrent des différences notables, en raison de l'organe affecté, en raison de la nature du liquide secrété, enfin suivant les circonstances sous lesquelles se développe l'irritation. Il est d'autres différences secondaires tirées de l'âge, du sexe, du tempérament, que je néglige ici à dessein. Il est certain que des amas de graisse, de gaz, ou de sérosité dans le tissu cellulaire, déterminent des phénomènes éloignés, moins marqués qu'une collection aqueuse dans une membrane séreuse, qu'une secrétion abondante et prolongée par un organe secréteur. Dans la première espèce, on n'aura pour effet général qu'une pesanteur, un sentiment d'affaissement, qui à la longue pourra influer sur les autres fonctions. Dans les épanchemens qui ont lieu après des irritations sur des membranes séreuses, on éprouvera la gêne et la compression des organes voisins, le dérangement des fonctions auxquelles ils concourent; et comme ces membranes sont partout en rapport avec des organes essentiels à la vie, il résultera de leur gêne et de leur compression des phénomènes différens; ainsi ce seront des dérangemens de la respiration ou de la circulation, si la collection a lieu dans le thorax; des lésions variées de la digestion, lorsqu'elle a lieu dans le péritoine; des fonctions des sens et de l'entendement, si c'est l'arachnoïde qui en est le siège. Il en est de même pour les organes parenchymateux; les infiltrations séreuses du cerveau, de

quelques glandes, du poumon, etc., en sont une preuve évidente. Les circonstances sous lesquelles l'irritation secrétoire se manifeste doivent attirer un moment notre attention. Les fluxions secrétoires peuvent se présenter d'une manière anomale, et produire un plus ou moins grand nombre des effets rapportés, ou bien se lier à d'autres affections générales dont elles peuvent être considérées comme une crise naturelle plus ou moins complète, salutaire ou malheureuse, et quelquefois seulement, être regardées comme un symptôme, ou un épiphénomène plus ou moins irrégulier. Il est peu de fluxions secrétoires qui ne puissent être considérées sous ce double rapport. Voyons ce qui se passe à cet égard dans quelques augmentations de secrétion de la peau. On observe des sueurs déterminées par la température, par l'exercice, par les diaphorétiques, etc., qui ne présentent que les effets généraux des irritations. Il en est qui se manifestent dans d'autres maladies, et qui sont précédées de phénomènes, qu'on n'observe pas dans les premières, comme prurit léger, diminution des autres excrétions, changement du pouls, etc.; si elles arrivent dans le temps opportun et en quantité convenable, elles sont dites *critiques*, et amènent la solution heureuse de la maladie. La crise est dite imparfaite, si la sueur ne réunit pas ces conditions. Enfin il est des sueurs attachées à des maladies, qu'elles accompagnent et dont elles constituent un symptôme, un épiphénomène, comme la sueur aigre de la fièvre muqueuse, celle de la fièvre adynamique, de l'ataxique, celles qui accompagnent les phthisies, etc. Nous rangeons donc tout ce qui concerne la doctrine des crises dans la théorie générale des irritations, comme nous le verrons avec plus de détail dans les deux ordres qui nous restent à traiter.

3.° Nous ne comprenons dans les irritations hémorrahgiques que celles de ces maladies dues à des altérations des forces de la vie, et nullement celles qui reconnaissent pour cause la destruction des tissus : celles-ci seront traitées à l'article des solutions de continuité,

dont elles doivent être regardées comme un symptôme. Les phénomènes locaux qui les accompagnent offrent quelques variétés résultant de la forme de l'organe qui en est le siége, de l'énergie vitale dont il est doué, et des fonctions qui lui sont départies. L'afflux, effet immédiat de l'irritation, amène dans ces affections une légère tuméfaction, par la distension des vaisseaux que démontre la rougeur. Ces phénomènes, assez constans, dans les fluxions hémorrhagiques, sont d'autant plus marqués, que l'irritation a subsisté plus long-temps, surtout lorsque l'organe présente une structure plus vasculaire. Il en est de même de la tuméfaction ou de l'épaississement auxquels ils sont liés assez constamment. Comparez à cet égard l'arachnoïde qui revêt les ventricules cérébraux à une portion de membrane muqueuse, après une irritation hémorrhagique; comparez cette dernière à elle-même dans le cas où l'irritation n'aura subsisté qu'un instant, et dans celui où elle aura duré plusieurs jours. Les phénomènes consécutifs de l'irritation ne présentent pas moins de différences dignes d'attirer notre attention. Ainsi lorsque la fluxion sera peu intense, ses effets seront bornés aux phénomènes énoncés plus haut, sans écoulement ni épanchement sanguin. Lorsqu'on peut les observer à l'inspection des cadavres, on ne trouve souvent point de trace de l'irritation, surtout dans les organes peu vasculaires; on dirait alors que la cause s'est épuisée dans les phénomènes primitifs qu'elle développe. Ne voit-on pas, en effet, des pesanteurs de tête, des titillations des fosses nasales, avec prurit et chaleur locale, sans issue de sang, ou avec écoulement de quelques gouttes seulement? L'irritation n'en produit pas moins son effet. Il en est de même dans les cas où la fluxion est extrêmement violente : ici les phénomènes de l'irritation sont si intenses, que la rapidité et la violence avec lesquelles ils tendent à se développer ne donnent pas le temps au sang de s'épancher, et même au travail que nécessite l'engorgement de se former. Dans quelques cas de cette

sorte, l'inspection des corps ne démontre aucune trace d'altération; dans d'autres on trouve des vaisseaux remplis autour du lieu où l'irritation allait se développer. Enfin il nous est arrivé de rencontrer des engorgemens dans ces mêmes lieux : ce qui nous engage à regarder ces états, comme des efforts hémorrhagiques par lesquels nous nous rendons raison de plusieurs affections, comme les apoplexies sans altération organique, appelées *sympathiques*, *nerveuses*, etc.

Ces effets consécutifs des congestions hémorrhagiques sont différens, selon l'organe où on les observe : une fluxion hémorrhagique du tissu cellulaire qui aura eu son plein et entier effet produit dans les cellules de ce tissu une infiltration de sang que rend manifeste au-dehors une tuméfaction plus ou moins irrégulière, incolore ou livide, selon la profondeur, etc. Dans une membrane séreuse, c'est un épanchement dont les signes sont plus ou moins obscurs. Est-ce dans un organe parenchymateux, sans cavités intérieures, ou avec des cavités qui ne communiquent pas au-dehors? il se forme un épanchement aux dépens de son tissu même, qui est déchiré, écarté et comprimé. Enfin, si l'irritation est portée sur une surface muqueuse ou sur une autre communiquant à l'extérieur, on observe, à la suite des phénomènes déjà indiqués, l'issue d'une quantité plus ou moins grande de sang. Il est beaucoup d'autres phénomènes locaux déterminés par les hémorrhagies actives, mais qui ne sont pas liés d'une manière aussi intime avec la cause irritante; c'est ainsi que nous regardons la titillation et le prurit particulier dont quelques-unes sont accompagnées; il en est de même de l'odeur du sang et de la toux légère qui précèdent l'hémoptysie, etc. Les dérangemens qu'elles amènent dans les fonctions des organes qui en sont chargés sont placés sur la même ligne. Ainsi, la digestion est dérangée dans l'hématemèse; la respiration est plus fréquente et pénible, avec douleur du thorax dans l'hémoptysie, même avant l'apparition de l'hémorrhagie. Tous les phénomènes

dont je viens de parler se rattachent facilement aux altérations des forces vitales; mais je me réserve d'établir plus en détail leur liaison à l'article des inflammations.

Les phénomènes généraux des hémorrhagies actives ne nous offrent pas moins d'intérêt, soit qu'on considère ces maladies comme essentielles, constitutionnelles, habituelles, critiques ou symptômatiques, ou bien comme remplaçant une autre hémorrhagie; les différences qu'ils présentent, selon les organes qui en sont le siége, sont également dignes de remarque. Dans tous les flux sanguins, quelle que soit leur cause, nous observons un refroidissement des parties les plus éloignées du centre; ce sentiment précède l'embarras et l'état de pesanteur de l'organe qui va en être le siége. Ce refroidissement est d'autant plus marqué, que l'on est moins habitué à ces espèces de fluxions; aussi le remarque-t-on à peine dans les hémorrhagies constitutionnelles et habituelles. La circulation offre aussi des changemens notables; le pouls, en effet, devient grand, plus ou moins fort, mou, et sa vîtesse est communément accélérée.

Les autres fonctions entrent *en consensus*, selon les rapports et les liaisons respectives qui existent entre elles et l'appareil affecté; il est une foule de phénomènes sympathiques plus ou moins vagues qu'il m'est impossible de signaler ici, d'après les limites que je me suis prescrites. La différence des phénomènes généraux, selon les organes affectés, devient très-évidente, quand on jette un coup-d'œil sur les diverses espèces d'hémorrhagies. Quelle différence ne présentent pas en effet les phénomènes d'une apoplexie foudroyante, d'un coup de sang dans la poitrine, et ceux que détermine une même accumulation de sang dans le foie et dans la rate? Néanmoins les effets des uns et des autres découlent de la même source; mais à raison de la diversité des parties et de leur importance, il en résulte des accidens plus ou moins funestes, selon que l'exercice de la vie est plus ou moins lié aux organes qui en sont le

siége. Dans ceux qui présentent des cavités intérieures, les accidens sont plus ou moins graves, selon les parties avec lesquelles ils se trouvent en rapport, comme on le voit dans les différentes portions du système séreux. Enfin, les organes à surfaces libres, ayant des communications à l'extérieur, n'offrent que les phénomènes attachés à l'irritation et l'écoulement plus ou moins libre du sang au-dehors, ceux qui sont le résultat d'une accumulation ou d'un épanchement n'étant pas possibles.

Est-il permis, dans l'état actuel de la science, d'établir une théorie suffisante des hémorrhagies constitutionnelles, habituelles, critiques, succédanées, symptômatiques? Je pense que la théorie des irritations peut seule aujourd'hui nous en fournir une explication satisfaisante ; mais une pareille discussion exigerait des détails que ne comportent pas les bornes d'une dissertation. Je vais m'attacher à donner une explication des hémorrhagies critiques, comme je l'ai déjà fait pour les augmentations de secrétion. Il est un grand nombre de maladies qui sont jugées par un épistaxis, l'écoulement menstruel, hémorrhoïdal, etc. Quelle liaison peut-on établir entre ces fluxions et la maladie qu'elles terminent? Il est sûr que nous n'en trouverons point une explication suffisante dans l'écoulement de la petite quantité de sang qui en est l'effet, ni dans l'évacuation d'un fluide qui concourrait à sa production, suivant quelques auteurs, pas plus que dans l'élimination de la portion du sang, qu'on a cru plus spécialement affectée, selon quelques autres. Ce n'est que dans la théorie des irritations que nous pourrons trouver les moyens d'apprécier ces écoulemens à leur juste valeur, d'après les données certaines fournies par la physiologie de l'homme sain et par celle de l'homme malade.

Tout le monde sait que, dans l'état sain de l'économie, plusieurs fonctions peuvent se suppléer et se remplacer mutuellement, comme les sueurs et la secrétion urinaire, comme une de celles-ci et la secrétion intestinale ou pulmonaire, etc. Dans tous ces cas, ce n'est point

le défaut d'évacuation qui détermine l'excitation d'une autre fonction ; ce n'est pas non plus le liquide dont la secrétion suspendue se porte sur telle ou telle surface, mais bien l'effet de l'agent qui cause la suspension, et qui, par la suite du rapport respectif existant entre ces fonctions, détermine sur l'organe destiné à la remplacer, une excitation qui a pour but l'augmentation de la secrétion dont il est le siége. On peut faire cette même application à la doctrine des crises. Dans l'état morbide et dans l'état sain, les organes ont entre eux des rapports plus ou moins manifestes, soit que ces rapports aient persisté dans la maladie, ou que peu apparens, ou nuls même dans la santé, ils se développent, lorsqu'un nouveau mode d'action se manifeste dans les organes, une nouvelle coordination s'établissant alors entre les fonctions. Dans toutes ces circonstances, une partie, une surface peut avoir avec celles qui sont actuellement excitées, des correspondances telles, qu'une irritation quelconque fixée sur elle augmente son action au point de remplacer celle qui existe dans l'organe primitivement affecté. Cette irritation nouvelle, le plus souvent cachée, reconnaît quelquefois des causes manifestes ; ainsi voit-on des organes déjà excités par une autre maladie devenir le siége d'une crise. On sait aussi que, chez les individus qui ont un système prédominant, comme le système sanguin, les maladies prennent, en général, pour terminaisons des irritations, des excitations de ce système. On a donné différens noms à cette mutation d'irritations ; on l'a appelée *crise*, lorsque, suffisante et venant dans le temps convenable, produisant une secrétion égale et conforme à la maladie, celle-ci se dissipe sans laisser de traces. Elle est appelée *fausse crise*, lorsqu'elle ne réunit pas les conditions précédentes ; *métastase*, lorsque l'organe qui devient le siége de la nouvelle irritation n'est pas capable de résister à l'irritation, à raison d'une faiblesse naturelle ou accidentelle, ou bien lorsque l'irritation suspendue reparaît avec plus de vigueur sur une autre partie. En appliquant

ces idées aux hémorrhagies critiques, on voit l'organe qui doit en être le siége, entrer *en consensus* avec ceux actuellement affectés, l'irritation s'en empare, et les phénomènes nécessaires à son développement excitent un travail qui va attirer sur lui l'exubérance des forces de la vie. On peut, en un mot, comparer ces mutations d'irritations aux effets qui se passent tous les jours sous les yeux du médecin, par l'application des dérivatifs et des vésicans. Ne sait-on pas depuis long-temps qu'un vésicatoire appliqué dans un temps convenable emporte une fluxion interne, comme avec la main, si l'on peut ainsi dire. Au reste, l'irritation qui succède à la maladie primitive peut être secrétoire, hémorrhagique ou inflammatoire ; ce qui tient, ou à une tendance particulière de la maladie, qui prend tel mode pour crise, comme certaines fièvres se terminent par les sueurs ; ou à l'état de l'organe qui va en devenir le siége, ou bien à la prédominance de telle fonction, au tempérament, à l'habitude et à la saison même.

4.° Les inflammations sont, de toutes les fluxions, celles qui présentent les phénomènes des irritations avec le plus d'évidence. C'est aussi de tous les ordres de ces affections celui qui offre le plus d'espèces, soit parce que l'inflammation est commune à toutes les parties, soit à cause de sa nature. Cette multitude de variétés nous a engagé à diviser les irritations inflammatoires en plusieurs sections assez naturelles, qui ont pour base la nature et la tendance que présentent ces fluxions ; division qui avait été déjà tracée par quelques médecins, et que nous nous empressons d'adopter. Nous reconnaissons donc cinq modes primitifs d'inflammation qui forment autant de sections dans l'ordre des fluxions inflammatoires. La première est fondée sur la tendance que manifeste la nature dans le développement de la fluxion, qui a pour but de réunir les parties divisées ; c'est l'*inflammation adhésive*. Je réunis dans la deuxième section toutes les inflammations *essentielles* ou aiguës, dans lesquelles la nature semble avoir pour but d'élaborer et d'éteindre une cause irritante qui détermine tous les phénomènes. Le troi-

sième mode d'inflammation est désigné sous le nom d'*inflammation gangreneuse ;* il est fondé sur la nature même de la fluxion, qui prend dès son apparition les caractères gangreneux. Je traite dans la quatrième section des inflammations *chroniques*, dont les caractères se tirent de la marche, de la durée, et des phénomènes qui accompagnent la fluxion. Enfin, dans la cinquième, sont renfermées les irritations *ulcéreuses*, distinctes des précédentes par le produit, la durée et le but que semble se proposer la fluxion dans ces cas, etc.

C'est dans cet ordre que je me suis réservé de donner l'explication des phénomènes des irritations, comme étant celui où ils sont les plus marqués et les plus appréciables. Les phénomènes locaux des inflammations sont très-nombreux, quand on considère tous ceux que chaque mode inflammatoire peut présenter ; mais, si on veut en établir de généraux et de communs aux diverses sections de ces irritations, le nombre en est plus limité. Jusqu'ici on a fixé ce nombre à la *rougeur*, la *tumeur*, la *douleur* et la *chaleur*, et on les regarde encore généralement comme les symptômes pathognomoniques de l'inflammation. Si on examine ces phénomènes dans toutes les inflammations, on verra qu'il n'en est pas un seul qu'on puisse regarder comme commun et général à toutes. Ainsi la rougeur n'existe pas dans les phlegmasies aiguës de l'arachnoïde ; la tuméfaction est peu appréciable dans cette membrane et quelques autres. La chaleur et la douleur manquent entièrement dans beaucoup d'inflammations chroniques. On voit donc par-là que ces phénomènes ne peuvent servir de caractère commun aux divers genres d'inflammations ; l'erreur commise et accueillie jusqu'ici vient de ce que l'on n'a pas encore considéré ces maladies d'une manière générale. Les phénomènes communs de l'inflammation sont en très-petit nombre, à cause de la diversité très-grande de ces affections, soit relativement aux différences des parties affectées, soit qu'elles proviennent de la nature même de l'inflammation. Voyons ce qui arrive lorsqu'une fluxion inflammatoire se

développe. L'effet immédiat de la cause irritante est l'afflux des liquides vers la partie irritée : tantôt ils diffèrent de ceux que l'organe reçoit naturellement; tantôt, ces liquides étant les mêmes, leur abord a seulement lieu en plus grande quantité. Ce phénomène, avec l'engorgement des parties voisines, du tissu cellulaire sous-séreux dans les inflammations des membranes séreuses, par exemple, sont les seuls caractères généraux des fluxions inflammatoires. Il en est d'autres qui sont communs à plusieurs sections, ou particuliers à quelques-unes d'entre elles. Je vais les exposer dans l'ordre de leur développement, rappeler les modes d'inflammation auxquels ils se rapportent plus spécialement, et je m'attacherai à donner de chacun une raison suffisante.

Parmi les phénomènes locaux qu'offrent les irritations inflammatoires, il en est trois principaux, primitifs, et qu'on peut considérer comme les effets immédiats de l'irritation. Ce sont : 1.° l'afflux de liquides; 2.° l'augmentation de chaleur que manifeste la partie dans une irritation; 3.° enfin, la douleur qu'elle développe. Le premier, le seul commun à toutes les inflammations, en tient d'autres sous sa dépendance ; et comme on le verra, de l'explication de celui-ci, il sera facile de déduire celle de la rougeur, de la tuméfaction, de la tension, et de l'engorgement des parties voisines. Quant à la chaleur et à la douleur, nous sommes encore trop peu avancés dans la connaissance de ces phénomènes pour pouvoir admettre des divisions secondaires.

1.° J'entends par *afflux* l'attraction plus grande de liquides exercée par les petits vaisseaux qui entrent dans la composition de nos parties. Il est démontré depuis long-temps, et *Bichat* l'a prouvé dans *l'anatomie générale*, que les liquides ne circulent dans les systèmes capillaires que par l'action propre de ces vaisseaux, action très-simple, et qui ne se compose que de l'exercice de la sensibilité et de la contractilité organique insensible. Dans l'état sain, la sensibilité attire dans la cavité de ces vaisseaux les liquides

propres à la nutrition, et aux autres fonctions. La sensibilité semble choisir ceux destinés à la nutrition, aux exhalations et secrétions, et aidée du mouvement tonique auquel elle est liée, ces liquides sont départis aux différens systèmes chargés de ces fonctions; ceux-ci, doués des mêmes propriétés, les élaborent, et assimilent à notre substance ce qui convient, ou bien en exhalent une portion, soit dans des cavités particulières, soit sur des surfaces libres; enfin, l'excédent de toutes ces élaborations est poussé par la contractilité dans d'autres systèmes d'organes, les veines et les lymphatiques. Une irritation est-elle fixée sur un point? la sensibilité y sera exaltée; et en raison de cette exaltation, les liquides y seront attirés en plus grande quantité. Mais on objectera que le mouvement tonique, également augmenté, se refuse à l'admission de ces liquides. Les phénomènes de l'absorption et de la nutrition dans les êtres organisés nous démontrent que la cause irritante n'agit que sur la sensibilité, et que l'augmentation de la contractilité est déterminée par l'influence de la première sur elle. Nous concevons dès-lors que la force d'attraction produite par la sensibilité est plus grande que l'opposition déterminée par la tonicité, dont l'exaltation, comme l'exercice, est subordonnée à la faculté de sentir.

Les liquides attirés dans la partie irritée sont très-souvent du sang dans les organes qui ne reçoivent que ce liquide; ou bien du sang et de la sérosité dans des proportions relatives à l'intensité de l'irritation et au mode d'être de l'organe qui, dans l'état sain, n'admettait que de la sérosité seule, ou bien du sang et de la sérosité tout-à-la-fois. Dans ceux des organes, où le sang arrive pur dans l'état sain, on n'observe dans l'irritation que la distension de ses vaisseaux produite par l'accumulation de ce liquide. Dans ceux, au contraire, où il existe des vaisseaux qui ne contiennent que des liquides blancs, ces mêmes vaisseaux, dont la sensibilité n'admettait que de la sérosité, lorsqu'elle est exaltée, attirent du sang plus ou moins pur par une véritable *erreur de lieu* (si l'on considère

l'action du vaisseau qui admet le liquide, et non dans le sens de son illustre auteur, qui rapportait tout à sa division et à la disproportion entre ses molécules et la capacité des vaisseaux). Cet afflux existe dans tous les modes de fluxions inflammatoires, et dans tous les tissus. Si quelque portion du système séreux semble se soustraire à cette assertion générale, nous devons en accuser l'insuffisance de nos moyens d'expériences pour mettre cet afflux en évidence; de plus, la rapidité avec laquelle la plupart de ces inflammations parcourent leurs périodes, et arrivent à une solution quelconque, fait que les liquides se retirent, ou plutôt sont expulsés dans le système capillaire général, lorsque la sensibilité vient à être diminuée ou affaiblie. Lorsqu'au contraire l'inflammation parcourt ses périodes très-lentement, il arrive que l'organe s'accoutume à la présence du sang; et en raison du léger changement survenu dans sa texture, il paraît plus disposé à s'approprier ces liquides, comme dans toutes les inflammations chroniques, où on dirait que les liquides, attirés par l'irritation dans la partie, se sont combinés avec sa propre substance. On voit d'après cela que plus l'inflammation parcourt ses périodes avec rapidité, moins on observe de traces de la fluxion.

Ceux des phénomènes que l'afflux tient sous sa dépendance, sont : la *rougeur*, la *tuméfaction*, la *tension* et l'*engorgement* des parties voisines.

A. La rougeur est le résultat du passage du sang dans des vaisseaux où il n'en existait pas d'abord, ou bien il dépend de l'accumulation de ce même liquide dans les vaisseaux d'un organe qui ne reçoit que lui dans l'état sain. Ce phénomène n'est pas commun à tous les genres d'inflammations connues; et il suffit, pour s'en convaincre, de rappeler les considérations émises pour l'afflux. D'ailleurs, il est une autre raison qui fait qu'il ne se manifeste pas dans toutes les parties. Il est des organes qui reçoivent si peu de vaisseaux sanguins, comme l'arachnoïde, et ceux qui entrent

dans leur texture sont si peu développés, que, dès les premiers temps, l'irritation attire beaucoup de sérosité mêlée à une très-petite quantité de sang, et alors la rougeur est peu manifeste. Une irritation égale portée sur une membrane muqueuse déterminera, par une cause contraire, une rougeur plus considérable que dans une séreuse. La rougeur de l'inflammation, peu apparente dans quelques organes, est d'autant plus marquée, que la fluxion est de nature à parcourir ses périodes avec plus de lenteur, d'après ce que j'ai rapporté plus haut.

B. La tuméfaction, autre caractère de l'inflammation, dépend de l'afflux comme la rougeur, et on ne peut s'en rendre raison qu'en appliquant ici ce que j'ai dit de la dépendance sous laquelle la sensibilité organique tient la contractilité correspondante. On l'a expliquée par la stase des liquides accumulés dans l'organe; de-là les dénominations d'*engorgement*, d'*obstruction*, etc. Tout prouve qu'il y a une plus grande quantité de liquides; mais je ne crois pas à leur stagnation dans une partie enflammée, à moins qu'il n'y ait étranglement par suite de la véhémence de l'afflux, ou bien épanchement dans les cellules; ce qui est rare. Tout démontre, au contraire, que leur circulation est augmentée; et comment, sans cela, pouvoir expliquer la pulsation que plusieurs inflammations présentent? D'ailleurs, on ne doit pas considérer les effets de l'irritation comme instantanés, et croire que l'afflux une fois déterminé sur un organe, l'influence de cette irritation cesse; mais des fluides continuent à y aborder tant que la cause excitante se fait sentir, et leur afflux ne cessera point que l'irritation ne soit apaisée: ce qui prouve que le départ des liquides d'un point enflammé est presque en raison directe de leur abord, sans quoi la partie deviendrait le siége d'un gonflement indéfini: donc cette tuméfaction n'est due qu'à la grande quantité de liquides qui sont attirés, et dont le cours, loin d'être suspendu, est, au contraire, accéléré en raison de ce qui se passe dans l'état sain. De même

que la rougeur, la tuméfaction est presque nulle dans quelques organes, par les motifs indiqués plus haut. Elle est d'autant plus grande, que l'irritation est vive, et l'organe plus vasculaire ; la rapidité ou la lenteur de la phlegmasie influent aussi sur son volume. On voit, en effet, des phlegmasies très-aiguës du tissu cellulaire et des organes parenchymateux présenter des tuméfactions très-fortes, comme aussi on les voit disparaître dans les inflammations rapides des membranes séreuses.

C. La tension ou ce degré de consistance, qu'on observe dans les inflammations, est un troisième phénomène qui remonte à l'afflux des liquides dans la partie. Elle est liée d'une manière intime à la tuméfaction, soit que la seule distension des vaisseaux la produise, ou qu'elle soit l'effet de l'exaltation de la contractilité des organes qui en sont le siége. Elle détermine dans les parties un tiraillement d'autant plus considérable, que, par leur organisation, elles sont moins disposées à devenir le siége d'une congestion très-forte, ainsi qu'on l'observe dans les parties limitées par des aponévroses plus ou moins résistantes, comme à la paume des mains, aux doigts, etc. La tension, dans ces circonstances, peut être considérée comme un accident fâcheux qui devient la source de plusieurs autres, tels qu'une douleur extrêmement vive, la gangrène, etc. Ce phénomène n'est pas plus constant que les précédens ; et par cela même qu'il suit la tuméfaction, il doit être lié étroitement à l'existence de cette dernière. Il est des organes qui, loin de présenter ce phénomène, offrent, au contraire, une diminution de consistance remarquable, comme dans les phlegmasies très-aiguës de l'organe pulmonaire, des membranes muqueuses, etc.

D. L'engorgement des parties voisines, dernier phénomène dépendant de l'afflux, est un des plus constans après celui-ci. On l'observe, en effet, dans les cas même où il ne laisse aucune

trace dans le tissu qu'occupe l'irritation ; ainsi, dans l'inflammation de l'arachnoïde, le tissu cellulaire qui l'unit à la pie-mère est engorgé, et reste tel même après la mort. On voit les côtes plus rouges dans la pleurésie que dans l'état naturel. Ce phénomène n'est si général et si constant, que parce que le tissu cellulaire présente plus de vaisseaux que la membrane ; cela doit surprendre d'autant moins, que, dans l'état sain, c'est de ce tissu cellulaire ou de quelques autres tissus, comme le périoste, que les organes reçoivent très-souvent les liquides qui les pénètrent. Cet engorgement, sans les limites que la nature lui a prescrites, ne reconnaîtrait point de terme ; mais l'énergie vitale, différente dans chaque organe, fait que la maladie de l'un n'a point de prise sur l'autre. Aussi voit-on que cet engorgement porte infiniment plus sur le tissu cellulaire, qui établit les communications et les séparations entre nos parties, que sur d'autres organes. La continuité d'un même tissu dispose beaucoup à cet engorgement, de même que l'analogie de fonctions, comme on le voit sur les membranes muqueuses et séreuses.

2.° On a émis plusieurs opinions touchant la cause de la chaleur dans l'inflammation. Est-elle le produit de l'afflux ? est-ce à raison de l'abord d'une plus grande quantité de liquides qui dégagent beaucoup plus de chaleur ? ou bien peut-on considérer sa production comme le résultat d'une augmentation de sa secrétion ? ou encore est-elle l'effet de l'irritation qui agit sur elle comme propriété ? Ce dernier sentiment me paraît préférable ; mais il reste encore à déterminer quel est son mode d'altération. Les physiciens, qui reconnaissent la cause de la chaleur pour un principe, n'admettraient pas dans sa nature des altérations produites par l'irritation ; et cependant dans l'inflammation, on observe moins une augmentation réelle de chaleur, que des altérations de la caloricité elle-même. Le thermomètre n'indique rien, ou presque rien dans un phlegmon, quoique le malade se plaigne d'une chaleur brûlante, et que le toucher indique que cete partie est plus chaude que telle

autre. Il faut donc pour s'en rendre raison avoir recours à l'action de la cause irritante qui agit sur la caloricité comme sur les autres propriétés. Or, par cela même que ces dernières sont dérangées, ne peut-on pas concevoir que la chaleur, par l'irritation, subit une altération qui lui fait prendre tel ou tel caractère sensible pour le malade, et non pour le thermomètre? Je me suis déjà expliqué sur ce point dans un autre article.

3.° Enfin, la douleur, à laquelle on a fait jouer un si grand rôle, comme cause des inflammations, n'en doit être regardée que comme un symptôme. Quelques auteurs ont rapporté ce phénomène à l'irritation des filets nerveux; mais combien n'est il pas de parties où l'anatomie n'en démontre pas, et qui néanmoins sont sujettes à être enflammées? Dans d'autres circonstances, on l'a attribué à la distension, ce qui semble avoir quelque fondement; mais rappelons-nous que la tension ne peut que l'augmenter, surtout dans les parties douées d'un appareil fibreux dont la résistance s'oppose au plein effet de l'irritation. Enfin, dans les derniers temps, on l'a rapporté à l'exaltation de la sensibilité organique, qui, dans cet état, établit des relations avec le centre cérébral. On ne peut se refuser, à cette dernière opinion, quand on considère que la douleur se manifeste dans tous les organes indistinctement; que, dans ceux qui ne jouissent que de la sensibilité organique, la douleur ne survient qu'après les phénomènes de l'irritation, tandis qu'elle arrive avec la cause même, lorsqu'un corps irritant a agi sur un organe de la vie de relation. J'ai exposé dans un des articles précédens mes idées sur les douleurs, tant celles résultantes d'une excitation de la sensibilité cérébrale, que celles qui sont produites par la mutation de la sensibilité organique en cérébrale; je n'y reviendrai pas en ce moment. D'après le sentiment particulier que le malade attache à la douleur produite par une irritation, elle est dite *prurigineuse, obtuse, pongitive, tensive*; différences qui méritent peu de nous occuper ici.

Les inflammations, à moins d'être bornées et limitées dans une

très-petite étendue, ou dans un organe doué d'une vie très-peu active, déterminent des phénomènes généraux, que je divise en deux ordres, d'après leur intensité et leur étendue.

1.° Ils sont limités à l'appareil dont l'organe affecté fait partie, et quelquefois même il n'y a que quelques-uns de ces organes qui entrent en *consensus* avec celui qui est malade. L'inflammation trouble ou suspend entièrement la fonction des organes, dont une partie ou la totalité est affectée : de plus, elle détermine d'abord la gêne de ceux qui leur sont liés plus intimément, puis des autres, en raison de leur rapport plus ou moins intime. Ainsi l'estomac n'altère point les matières alimentaires dans l'inflammation, l'absorption n'a point lieu dans le canal digestif; donc point de réparation ou de nutrition.

2°. Lorsque l'irritation est plus active, ou qu'elle occupe une plus grande surface, on observe des phénomènes généraux beaucoup plus étendus, comme la fièvre que nous appelons *un travail préparé et co-ordonné des fonctions de la vie.* Cette fièvre peut être de divers caractères; dans les cas les plus ordinaires, ce n'est qu'une irritation générale qu'on ne peut ranger dans les fièvres connues, et qu'on a appelée *fièvre d'irritation;* dans d'autres cas, c'est une fièvre inflammatoire, bilieuse, adynamique ou ataxique bien caractérisée, qui se développe avec l'inflammation; dans quelques circonstances, elle ne fait que la compliquer et remplace la fièvre d'irritation, qui d'abord existait seule. Les phénomènes précurseurs de la fièvre d'irritation varient beaucoup, selon les organes affectés. Des frissons violens l'annoncent dans les phlegmasies des membranes séreuses, tandis que, dans celles des muqueuses, les alternatives de froid et de chaud sont à peine sensibles. Nous ne regardons point la fièvre comme un désordre; car, il y a très-loin entre le trouble dont elle s'accompagne, et le désordre de la circulation que présente un anévrisme du cœur.

Art. III.

Terminaisons des irritations.

Dans l'exposition des caractères propres à chacun des ordres de ces maladies, j'ai déjà fait observer ce que leurs terminaisons présentent quand on les considère d'une manière générale. Je ne dois donc en ce moment qu'indiquer d'une manière rapide, dans chacun de ces ordres, l'issue de ces affections, soit que l'art la provoque, soit qu'on l'abandonne aux soins de la nature. Ainsi les irritations nutritives offrent : 1.° quelques espèces dans lesquelles l'affection se dissipe spontanément par une sorte de résolution lente, comme dans l'augmentation de la masse musculaire, quelques accroissemens de l'épiderme, des exostoses récentes, et l'art peut obtenir ces mêmes effets par l'emploi de moyens qui sont en son pouvoir. 2.° Il est d'autres affections de cet ordre qui persistent dans le même état et qui déterminent des phénomènes différens, selon l'importance de l'organe, comme les *nævi materni* dans le tissu cutané, les excroissances épidermoïdes extraordinaires, les accroissemens de nutrition du cœur, ceux du tissu osseux. Les ressources de la nature semblent insuffisantes dans quelques-uns de ces cas, et dans d'autres l'art et la nature s'unissent en vain pour les surmonter. 3.° Plusieurs espèces d'augmentation de nutrition éprouvent un changement d'irritation qu'on peut considérer rarement comme une crise de ces affections. C'est ainsi que plusieurs exostoses passent à l'inflammation aiguë ou ulcéreuse; une augmentation de secrétion de certains organes peut diminuer le volume de leurs congénères. Il n'est qu'un très-petit nombre de ces maladies qui produisent la mort par elles-mêmes, tels sont les anévrismes du cœur. La plupart des autres déterminent des dérangemens de fonctions plus ou moins contraires à l'exercice de la vie, soit que ces dérangemens se

lient aux phénomènes vitaux, comme dans la constitution athlétique acquise, soit qu'ils tiennent à des effets mécaniques, tels que ceux déterminés par les accroissemens du tissu cellulaire, de l'épiderme, du tissu osseux, etc.

Les modes de terminaison des irritations secrétoires sont plus nombreux et ont été mieux étudiés. 1.° Ces affections, dans les organes qui communiquent au-dehors, sont susceptibles de cesser d'une manière lente, lorsque, les causes venant à s'épuiser, la secrétion s'*use* comme on le dit. 2.° Dans les organes qui n'ont point de communication extérieure, l'absorption est le moyen dont la nature se sert pour dissiper les accumulations de graisse, les épanchemens de sérosité, de gaz, et cette terminaison est encore lente, mais moins que dans le cas précédent. La sérosité paraît être absorbée en nature; quant à la graisse, l'analyse n'en fait point découvrir dans nos liquides, et tout le monde sait que les substances gazeuses introduites dans les organes circulatoires déterminent des accidens trop graves pour qu'on puisse supposer qu'elles sont absorbées à l'état gazeux. 3.° La plupart des irritations secrétoires peuvent disparaître d'une manière plus ou moins rapide, lorsque la nature et l'art les remplacent par une secrétion nouvelle dans un autre organe; ainsi le dévoiement ou des urines abondantes diminuent les sueurs, etc. 4.° Elles passent souvent à un autre mode d'irritation, comme l'œdème à l'inflammation, à la gangrène et à l'ulcère; l'inflammation succède à plusieurs espèces d'épanchemens, et les catarrhes pulmonaires aigus et chroniques disposent, comme on sait à l'hémoptysie dans beaucoup de sujets. 5.° Des augmentations de secrétion se terminent quelquefois par un écoulement atonique qui conduit au marasme, dans le plus grand nombre de cas. Parmi les augmentations de secrétion, il en est de capables de produire la mort en peu d'instans, mais toujours d'une manière mécanique dans cette circonstance; les infiltrations du cerveau, et les épanchemens de sérosité dans les cavités de cet organe amènent la mort par compression. Elle arrive d'une manière lente, comme je l'ai déjà fait

sentir, à la suite d'épanchemens dans des organes moins importans et d'une texture moins délicate, ce qui se voit dans les collections aqueuses du thorax, etc. Enfin la mort est le résultat de l'épuisement, lorsque la secrétion augmentée se prolonge long-temps dans les organes qui ont une issue libre au-dehors.

Les hémorrhagies actives offrent à-peu-près les mêmes modes de terminaisons que les irritations secrétoires, et je me borne à les indiquer ici. 1.° Elles se dissipent souvent d'une manière lente et successive dans les organes qui communiquent au-dehors; ce qu'on observe dans des hémoptysies accidentelles, des ménorrhagies, etc. 2.° Elles produisent des épanchemens qui ont une issue différente, en raison des organes où ils se manifestent; ces collections sanguines peuvent être absorbées, comme je le dirai dans l'article suivant. 3.° Les hémorrhagies se remplacent mutuellement, et l'art profite dans ce cas des exemples que la nature présente, soit pour y remédier, soit pour les rétablir dans leur siége primitif ou les remplacer. 4.° L'irritation hémorrhagique fait place à une augmentation de secrétion après les ménorrhées, quelques hémoptysies, etc. Le catarrhe pulmonaire aigu ou chronique succède à ces dernières, de même que quelques autres espèces d'inflammations, comme après les épanchemens dans le tissu cérébral. 5.° Des hémorrhagies passives, ou bien une habitude hémorrhagique, succèdent à quelques hémorrhagies actives; on les observe dans quelques cas de phthisie pulmonaire. 6.° Elles se présentent avec des altérations de texture plus ou moins profondes dans le tissu cérébral et quelques autres organes parenchymateux. 7.° Elles déterminent la mort d'une manière rapide, sans lésion organique, dans les efforts hémorrhagiques de l'organe cérébral. 8.° Enfin, elles peuvent produire la mort par la perte de la quantité de sang qui les suit.

L'inflammation, considérée d'une manière générale, présente plusieurs modes de terminaisons; les auteurs n'ont examiné jusqu'ici que la *délitescence*, la *résolution*, la *métastase*, l'*induration*, la *gangrène* et la *suppuration*. Mais quand on jette

un coup-d'œil sur les effets consécutifs des inflammations, effets que l'on peut regarder comme autant de terminaisons, on en observe quelques-uns, auxquels on ne paraît pas avoir pensé jusqu'ici. Où pourrions-nous rapporter, par exemple, ces inflammations internes qui amènent la mort en quelques heures par la violence de l'irritation et de la douleur, sans traces d'altération quelconque? Où placerions-nous encore celles qui se terminent aussi très-promptement par la mort, et après lesquelles on trouve des épanchemens variés? Enfin, une inflammation ne peut-elle pas passer à un autre mode, et ne voit-on pas tous les jours l'inflammation adhésive passer à la suppurante ou à l'ulcéreuse même, l'essentielle ou aiguë, à l'inflammation chronique, et *vice versâ?* Je reconnais donc neuf modes de terminaisons de l'inflammation. Tous ne sont pas communs à chaque espèce de ces affections; il en est qui n'ont été observés que dans quelques tissus; mais je ne dois pas moins les rapporter ici, en attendant que l'observation permette de les généraliser. Je vais d'abord exposer les terminaisons qui n'ont pas été décrites jusqu'à ce jour, pour passer ensuite à celles qui sont admises par la pluralité des auteurs.

1.° Il n'y a pas encore de dénomination pour désigner la terminaison de l'inflammation par la mort sans traces d'altération organique; ce mode n'a été observé jusqu'ici que dans quelques espèces d'inflammations essentielles. C'est surtout dans les phlegmasies violentes du système séreux que nous l'avons remarqué. Nous avons eu occasion de voir plusieurs péritonites aiguës qui tuaient le malade en vingt-quatre heures, et à l'ouverture du cadavre, nous trouvions le péritoine et les parties voisines dans l'état sain. Nous avons observé seulement dans ces circonstances un état de sécheresse de la surface de cette membrane. Un boucher très-fort, âgé de 30 ans, est pris d'un violent point de côté à 9 heures du matin. Il est porté à l'Hôtel-Dieu une heure après, et à six heures du soir, il n'existait plus, malgré les soins qui lui avaient été administrés. A l'ouverture du corps, on ne trouva qu'une rougeur légère sur la plèvre pul-

monaire. Nous avons vu des inflammations du péricarde produire des effets semblables en peu d'instans, et, à l'ouverture des cadavres, on ne trouvait que la sécheresse de sa surface et une rougeur peu marquée sur la portion de cette membrane qui recouvre le cœur. Nous n'avons pas eu occasion d'observer ces effets sur des organes parenchymateux, sans doute à cause de la grande quantité de vaisseaux dont ils sont pourvus, et qui restent distendus ; ou bien parce que ces phlegmasies très-aiguës produisent des infiltrations, comme je le noterai plus loin.

La mort, dans les cas que j'ai rapportés, paraît due à l'intensité de l'irritation et à la violence de la douleur qu'elle amène; l'engorgement que cette irritation détermine se dissipe par une espèce de résolution qui a lieu après la mort. Nous avons trouvé, dans des cas semblables, une rougeur légère du tissu cellulaire adjacent; dans la pleurésie, les côtes même ont conservé une couleur plus rouge du côté affecté.

2.° J'admets comme terminaison de l'inflammation celle qui a lieu aussi par la mort, avec épanchement dans nos parties. Cette terminaison, beaucoup plus commune que la précédente, a été observée dans les phlegmasies aiguës du péritoine, de la plèvre et du péricarde, dans l'inflammation de l'estomac et de l'intestin produite par des poisons irritans. Nous l'avons vue dans plusieurs organes parenchymateux, dans le poumon, le foie, la rate. L'épanchement est formé le plus souvent par le sang; mais dans quelques membranes séreuses, il est mêlé avec de la sérosité en diverses proportions, par les raisons que nous avons exposées. La cause de la mort, dans la plupart de ces cas, paraît moins tenir, vu sa promptitude, à l'épanchement, qu'à la violence de l'irritation et de la douleur, comme dans le cas précédent. Les effets de l'afflux se dissipent dans les membranes séreuses, par résolution après la mort, et il ne reste dans ces membranes d'autre trace de lésion que l'épanchement : il a lieu avec tuméfaction et rougeur, plus ou moins marquée, dans les organes plus vasculaires. Cet épanchement pour-

rait amener la mort dans les organes dont la fonction est liée très-intimément à l'exercice de la vie, comme dans le poumon. Peut-on admettre des épanchemens produits par l'inflammation dans l'organe cérébral ? L'expérience ne m'a pas encore éclairé sur ce point, et j'avoue que les cas nombreux que j'ai été à portée d'observer sur le cadavre, rapprochés des phénomènes de la maladie et de ses suites, me font considérer encore l'inflammation comme consécutive dans les divers épanchemens cérébraux arrivés d'une manière aiguë. La rougeur des parois du foyer sanguin observée dans beaucoup de cas peut être rapportée à celle que l'irritation hémorrhagique détermine dans les membranes muqueuses et autres tissus.

3.° Le changement de mode d'inflammation doit être rangé parmi les terminaisons de cette affection. N'observe-t-on pas des inflammations qui se terminent par adhérence? Une plaie dans le travail de l'inflammation adhésive est-elle irritée par une cause quelconque, la tendance de la nature change, et au lieu de la réunion dont le travail était commencé, on aura une inflammation phlegmoneuse. L'inflammation essentielle et aiguë se termine très-souvent par une inflammation chronique, surtout dans les organes membraneux, où elle donne lieu à divers phénomènes que nous examinerons ailleurs. L'inflammation ulcéreuse, la chronique, peuvent faire place à l'aiguë, et c'est, dans quelques cas, le moyen que la nature emploie pour la curation de ces maladies.

Les auteurs ont assez bien indiqué les phénomènes que présentent les différens modes de terminaisons qui nous restent à traiter ; mais on a entièrement négligé tout ce qui est relatif à l'altération, ou à l'état des organes dans ces terminaisons. C'est spécialement sur ce point que je vais insister dans l'examen de chacun des modes indiqués.

4°. Dans la résolution, les phénomènes de l'inflammation arrivée à sa plus haute période, s'affaiblissent par degrés, disparaissent entièrement, et la partie reprend ses caractères, ses propriétés

et ses fonctions; cependant la maladie ne se renouvelle point sur une autre partie, et ne devient pas la cause de quelque autre affection. Cette terminaison n'est point également commune et fréquente dans toutes les espèces d'inflammations. Il est d'abord des modes d'irritation inflammatoire avec lesquels elle semble se lier plus spécialement; ainsi elle est le mode de terminaison à-peu-près constant des inflammations adhésives; plusieurs espèces d'inflammations essentielles ou aiguës se terminent de la même manière, tandis qu'elle est étrangère aux inflammations chronique, gangreneuse et ulcéreuse. D'un autre côté, il est des organes atteints d'inflammations aiguës et essentielles, où la résolution est comme la terminaison la plus fréquente de ces affections, comme pour le tissu cutané et séreux, tandis qu'elle est plus rare dans le tissu cellulaire, les organes parenchymateux, etc. La cause irritante s'étant épuisée sur un organe, on voit tous ses effets se dissiper successivement, l'afflux diminuer, la tuméfaction, la rougeur, et les autres symptômes qui en dépendent s'affaiblir par la même raison; la sensibilité revenant à son type naturel, la douleur et la chaleur ne se font plus sentir, et l'organe passe ainsi d'une manière progressive à son état primitif, sans qu'il reste de traces de l'affection. Les phénomènes généraux se calment à mesure que les premiers se dissipent. Il est à observer que la durée de la résolution est d'autant plus longue, que l'inflammation a parcouru ses périodes avec plus de lenteur; on en conçoit la raison par ce que j'ai dit de la persistance plus ou moins grande des effets de l'irritation. Cette diminution des phénomènes de l'irritation, et la disparition de l'inflammation se passent quelquefois d'une manière tacite dans l'économie, lorsque, par exemple, la maladie était très-peu étendue et douée de peu d'intensité. Mais, dans les cas contraires, on voit la résolution s'accompagner de quelque éruption critique, qui semble cimenter le travail que la nature a excité pour éteindre l'irritation. Ainsi une expectoration abondante, des sueurs, des urines, des selles

copieuses coïncident quelquefois avec la résolution d'une inflammation. Cette crise a lieu rarement par l'organe affecté ; le plus souvent son siége est plus ou moins éloigné, et l'organe qui en devient l'émonctoire ne lui paraît lié en aucune manière, tandis que d'autrefois il existe entre eux des rapports que j'ai exposés dans l'article précédent. De toutes les terminaisons, la résolution est sans contredit la plus salutaire ; la nature et l'art se réunissent pour l'obtenir ; celui-ci la provoque, et la nature l'opère.

5.° On donne le nom de *délitescence* à la disparition subite des phénomènes de l'inflammation, avant que celle-ci soit parvenue à sa plus haute période, sa cause n'étant pas encore élaborée et amortie, par conséquent, dans le lieu de l'irritation. Cette terminaison, moins commune que la résolution, est très-souvent accompagnée du transport de l'affection sur un autre organe, ce qui en fait redouter les effets, et doit engager l'homme de l'art à l'éviter autant que possible. Il est néanmoins quelques cas où la délitescence est salutaire, comme lorsque l'affection est transportée de l'intérieur à l'extérieur. Il n'y a même que cette circonstance qui puisse nous déterminer à la provoquer ; hors ce cas, elle est presque toujours l'effet de la mauvaise direction qu'on a suivie dans le traitement d'une inflammation ; bien différente en cela de la résolution que la nature amène, comme je l'ai dit. Les phénomènes de l'irritation disparaissent comme dans la résolution, mais avec beaucoup plus de rapidité ; l'afflux n'a plus lieu, la tuméfaction et les autres symptômes se dissipent en si peu de temps, que la partie paraît encore ridée et froncée, même quelques heures après. Malgré ce que j'ai dit ailleurs sur la cause des mutations des irritations, la délitescence présente une difficulté pour nous rendre raison de ses phénomènes. Je me suis assez expliqué sur la possibilité du transport de l'irritation, et de ce qu'on a appelé *la cause matérielle de l'inflammation*. Mais l'inflammation qui se termine par délitescence, ne produit pas toujours la même maladie sur un autre organe, et l'on voit même des cas, rares à la vérité, où cette

terminaison ne détermine aucune altération, et alors elle peut passer pour la plus salutaire. Il est difficile de donner une explication satisfaisante de ce phénomène, à moins de supposer que l'irritation se dissémine dans toutes les parties de l'économie, et que l'agent qui l'a déterminée a été affaibli par cette division, ou bien qu'il reste latent jusqu'à ce qu'il ait une occasion de se développer de nouveau ; on voit en effet la maladie qui doit remplacer la première attendre plus ou moins long-temps, dans beaucoup de circonstances, avant de se manifester sur une autre partie.

6.° La métastase est la disparition d'une inflammation dans ses périodes avancées; mais on a surtout attaché cette dénomination au transport d'une inflammation extérieure sur les organes intérieurs. Quelques auteurs on dit que la métastase était le transport de la maladie avec sa cause sur un autre organe. On voit qu'ils ont été fort embarrassés pour donner un sens déterminé à cette dénomination. La métastase présente l'idée d'une matière à transporter d'un lieu dans un autre ; or, pour cela, il faut que quelque matière se soit formée dans une partie enflammée avant qu'elle puisse avoir lieu, et voilà ce que nous présente la suppuration. Ce ne sera donc que lorsque du pus aura été formé, ou même quelque autre liquide (car les inflammations ne sont pas les seules maladies qui puissent prendre cette terminaison), que la métastase pourra avoir lieu. Or, elle diffère de la délitescence par le temps où elle arrive dans une inflammation ; mais y a-t-il dans cette terminaison transport de la matière purulente d'un lieu dans un autre?

J'avoue que j'ai une grande répugnance à admettre ces transports de matières, d'après les données que nous fournit la Physiologie. En supposant ce transport, quels en seraient les moyens? Ce ne seront point les artères; rien ne nous prouve que les veines absorbent ; ce ne serait pas non plus par la perméabilité du tissu cellulaire qu'on voudrait l'expliquer aujourd'hui; nous n'aurons

donc que le système absorbant pour saisir cette matière là où elle existe. On en conçoit facilement l'absorption ; mais actuellement, par quelle force, par quel agent, sera-t-elle déposée sur un autre organe ? Les absorbans la versent dans le torrent de la circulation ; eh bien ! peut-on supposer un départ de cette matière sur un organe déterminé ? Voici ce que l'observation des maladies, et l'inspection des cadavres, rapprochées de la saine Physiologie, m'ont fait entrevoir. Je ne regarde pas comme une résorption, les suppressions de suppuration qui ont lieu dans les plaies, les ulcères, et les collections purulentes qui ont une issue libre au dehors ; et en cela mon opinion est conforme à celle de la plupart des Chirurgiens modernes. Mais il y aura vraiment absorption du pus dans les collections purulentes qui viendront à se dissiper sans issue extérieure ; alors l'abcès que démontrait la fluctuation disparaît et va se manifester dans une autre partie. Je n'ai eu occasion d'observer les phénomènes de ce transport qu'après les suppressions de suppuration ; et le malade ayant succombé, on a trouvé un abcès dans le foie, une collection purulente dans le thorax, etc. ; mais observons que ce n'était pas des collections simplement, mais bien des inflammations de ces organes, je ne dirai pas très-aiguës, mais ordinairement latentes. J'ai vu deux fois, après l'amputation de la jambe, et la suppression du pus dans le moignon, un abcès dans le foie, avec traces manifestes d'inflammation J'ai vu également, le poumon enflammé, du pus infiltré dans son tissu après l'opération de la taille. Il n'y a donc là que des mutations de l'irritation, mutations dans lesquelles la suppression de la suppuration ne serait qu'un symptôme.

On objectera qu'il n'y a pas seulement suppression, mais encore résorption. Mais, d'après les idées que je me suis formées sur cet objet, je considère la résorption comme une action ordinaire du système lymphatique, qui, dans quelques cas, l'irritation n'existant plus, reprend sa fonction, absorbe cette matière dès-lors étrangère, la verse dans le torrent de la circulation, d'où elle est

éliminée par divers émonctoires. Je pense donc que dans la métastase il n'y a pas transport d'une matière, mais seulement mutation de l'irritation préexistante. C'est de cette manière qu'on peut expliquer la formation des abcès du foie après les plaies de tête; j'en ai cité qui étaient survenus après l'amputation de la jambe, pourquoi n'y en aurait-il pas après les suppressions de suppuration des parties supérieures? Je suis loin de nier la coïncidence de l'affection du foie et de la tête dans beaucoup de cas; car des expériences faites sur les animaux vivans, et des histoires recueillies à l'Hôtel-Dieu de Paris il y a déjà quatre ans, me l'avaient démontrée; mais l'observation et l'expérience m'ont prouvé que ces abcès peuvent être de deux espèces, les uns métastatiques, les autres le produit de la cause qui a agi à-la-fois, et sur l'organe hépatique et sur la tête.

7.° L'induration est un mode de terminaison de l'inflammation très-commun dans quelques organes, comme les glandes et les parties fibreuses. Elle consiste dans l'avortement de l'inflammation, et dans l'affaiblissement de ses phénomènes, qui laissent après eux une tuméfaction plus ou moins considérable, de couleur moins vive et ayant une dureté plus ou moins grande : l'irritation qui avait présidé à l'inflammation est affaiblie, mais elle continue dans la partie d'une manière beaucoup plus sourde. La sensibilité nutritive étant rapprochée de son rythme, la contractilité expulse une grande partie de liquides rouges pour admettre des liquides blancs, qui vont constituer un engorgement chronique, indolent, à cause du peu d'exaltation de ces propriétés. Cet engorgement est capable de résolution, surtout quand il devient le siége d'une irritation inflammatoire aiguë, et susceptible de passer par la suite à l'état de squirrhe et de cancer. Cette terminaison, une des plus fâcheuses, est le plus souvent le résultat d'un traitement mal dirigé dans les inflammations des corps glanduleux et de quelques tissus blancs.

8.° Les auteurs appellent gangrène cet état de nos parties où toutes les fonctions et tout mouvement organique sont abolis. La

gangrène consiste donc, d'après eux, dans l'extinction totale des forces vitales d'une partie. Presque tous ont voulu la distinguer de la pourriture, qui est la dissociation des principes dont nos parties sont composées. Mais peut-on établir des limites exactes entre la mortification et la putréfaction? Tous les auteurs qui ont traité de la mort et de l'incertitude de ses signes avouent que nous ne pouvons statuer sur la mort, que d'après des signes évidens de la putréfaction. Il paraît donc que la gangrène a été mal saisie, car entre l'opinion des uns et des autres, il y aurait une contradiction manifeste. Je pense que l'erreur vient de l'idée que l'on attache encore aujourd'hui à la mort générale. Il paraît qu'on a rapporté la gangrène à cette mort générale, c'est-à-dire, celle où un sujet est privé de l'exercice des fonctions cérébrales, locomotrices, circulatoires, et de toutes celles à mouvement apparent ; privation qui le fait désigner sous le nom de *cadavre*. Mais peut-on considérer le cadavre dans un état de mortification? Je ne le pense pas, car un cadavre, que je ne regarde pas comme inorganique, est doué de l'exercice de quelques fonctions, telles que l'absorption, la nutrition de quelques parties, l'accroissement des poils et des ongles, indépendamment de l'irritabilité que nos moyens d'expérience nous font apercevoir plusieurs heures après. En rapportant la gangrène à cette mort qui n'est réellement que celle des fonctions, on voit la possibilité de la distinguer de la putréfaction qui lui est très-consécutive ; mais l'observation des faits prouve qu'il y a une différence très-grande entre elles; car une partie gangrenée se putréfie avec rapidité, tandis que celle qu'on arracherait d'un animal vivant résiste plus ou moins long-temps à la fermentation. On a cru jusqu'ici pouvoir rendre raison de cette différence, par la grande quantité de liquides accumulés dans la partie. Nous savons tous qu'un corps pénétré de sucs, et notamment de liquides animaux, passe à l'état de putréfaction plutôt que celui qui en est privé ; ainsi une partie enflammée, le cadavre, après une mort subite, se putréfient plutôt que dans des conditions opposées, Mais il existe une très-grande diffé-

rence, toujours sous ce rapport, entre une partie gangrenée et une enflammée, quoique dans l'une et l'autre il y ait une grande quantité de liquides; donc la mort générale est très-différente de la gangrène. Doit-on la rapporter, d'après sa définition, à la mort que j'appelle *effective*, c'est-à-dire, à celle où toute fonction et toute propriété sont entièrement éteintes dans un cadavre? Or, comment distinguer la gangrène de cette mortification, de la putréfaction ou de la dessiccation. Il est très-difficile d'établir des limites, comme l'on voit, entre ces deux états; car, ou il existe encore des restes de propriétés vitales (domaine de la vie), ou bien les principes de nos parties se dissocient, se putréfient, ou se dessèchent, et le cadavre entre sous l'empire général de la matière. La gangrène ne serait-elle donc que ce point de contact de la vie à la mort, ou une sorte de travail qui conduirait de l'une à l'autre?

L'extinction des forces vitales qui amène la gangrène reconnaît diverses causes, d'après lesquelles les auteurs en ont formé autant de variétés; mais on peut rapporter toutes ces causes à trois principales: 1.° au défaut d'influence du cœur ou à la suspenpension de la circulation, comme dans les gangrènes par intensité d'inflammation; celles arrivées par l'âge, la congélation, la ligature des vaisseaux, en sont un exemple; 2.° à la nature même de la cause qui tend à cette terminaison fâcheuse, comme l'anthrax, la pustule maligne; 3.° enfin, à l'usage de quelques substances altérées qui agissent d'une manière particulière et inconnue, tel que l'usage du blé ergoté.

Je ne dois traiter comme terminaison de l'inflammation que de la gangrène par intensité de cette affection; et de toutes les terminaisons que l'inflammation peut prendre, la gangrène est sans contredit la plus fâcheuse; car elle prive constamment l'individu d'une partie qui concourait d'une manière plus ou moins directe à son existence. Dans les inflammations gangreneuses par leur nature, je considère la gangrène moins comme terminaison que comme un phénomène appartenant à ces maladies. Celle par intensité de l'in-

flammation est plus commune aux inflammations essentielles qu'à aucun autre mode inflammatoire. Quelques tissus sont plus disposés à passer à l'état de gangrène que d'autres; elle est rare dans la plupart des tissus blancs, tandis qu'on l'observe souvent dans les organes parenchymateux, les membranes muqueuses, et quelques autres tissus susceptibles de se pénétrer de beaucoup de liquides et doués d'une énergie vitale très-marquée. C'est toujours dans les inflammations qui se présentent avec un appareil d'irritation formidable que la gangrène se manifeste, et alors cet excès de vie devient le germe de la mort. Les forces vitales paraissent étouffées, dans leur siége même, sous le poids de l'accumulation et par la compression qu'exercent les liquides attirés au centre de l'irritation.

9.° La suppuration est ce nouveau mode d'action qui s'établit dans un organe affecté d'inflammation, en vertu duquel son tissu secrète un liquide particulier, qu'on désigne sous le nom de *pus*. Cette terminaison est de toutes la plus fréquente dans quelques organes; on en reconnaît la cause dans leur texture et dans le degré de vitalité dont ils sont doués. On l'observe rarement dans l'inflammation des os, des cartilages, des ligamens, etc., tandis qu'elle est commune dans le tissu cellulaire, et qu'elle se présente souvent dans les phlegmasies des organes parenchymateux, dans celles du système muqueux, séreux, etc. Dans les considérations générales de la suppuration, je dois examiner : 1.° le mode d'inflammation avec lequel elle se présente plus souvent; 2.° les différences que la nature et la disposition des organes amènent dans cette nouvelle action; 3.° enfin les matières qui en sont le produit.

1.° La suppuration est très-fréquente dans les inflammations essentielles; les inflammations adhésives ne l'offrent que lorsqu'elles passent à la précédente. Celles qui ont une tendance à la gangrène, la présentent aussi lorsqu'on parvient à éteindre la cause qui tend à la destruction de la partie. Mais de toutes les sections

des inflammations, celle avec laquelle elle est liée le plus intimément, est l'inflammation ulcéreuse, dont la secrétion purulente forme un des caractères. Les causes qui l'amènent sont différentes, selon les cas : dans les inflammations essentielles, la suppuration paraît tenir à l'intensité de l'irritation; moindre, l'inflammation se fût terminée par résolution, au lieu qu'elle va déterminer la secrétion du pus par sa plus grande véhémence. Dans l'ulcère, la secrétion est due à la légère exaltation des forces dans le principe, et est perpétuée en quelque sorte par l'habitude.

2.° Les phénomènes de la suppuration varient beaucoup, selon la nature et la forme des organes. Plus fréquente dans les plus vasculaires, cette terminaison est remarquable par les modifications qu'elle offre, selon leur forme et leur disposition. On peut, sous ce rapport, la considérer dans les organes à surfaces libres, dans les celluleux et parenchymateux.

Dans les surfaces membraneuses, l'irritation qui a parcouru ses périodes s'étant modérée, les vaisseaux exhalans, dont la fonction avait été jusque-là suspendue, au lieu de répandre sur ces surfaces les liquides habituels, secrètent une substance différente dans les membranes muqueuses et les séreuses, comme nous le verrons. La diminution de l'irritation est marquée par celle des phénomènes, et, jusque-là, tout se passerait comme dans la résolution, si l'irritation, plus forte dans cette circonstance, n'avait amené une congestion plus grande, et si, à l'époque de la diminution des phénomènes, l'agent qui la détermine était tout-à-fait éteint. Donc la suppuration sur les membranes est due à un changement d'exhalation, et nullement à une solution de continuité.

Dans les organes cellulaires et parenchymateux, le mécanisme est le même; l'irritation qui a été très-vive étant apaisée, les exhalans du tissu cellulaire ou des organes versent dans leurs interstices le pus, qui d'abord est infiltré et comme disséminé dans leur substance. Ces cellules communiquent bientôt ensemble par la destruction de leurs parois déterminée par la compression; le pus

est réuni en un ou plusieurs foyers qui prennent le nom d'*abcès*. La suppuration est, en général, accompagnée d'une fièvre secondaire que détermine l'irritation qui préside à la nouvelle secrétion.

3.° Les produits de la suppuration peuvent se diviser en liquides désignés sous le nom générique de *pus*, et en solides, qu'on appelle *fausses membranes*.

Le pus diffère selon le mode d'inflammation, comme celui de l'ulcère et des autres phlegmasies; il diffère selon l'organe qui le produit ; ce que tous les auteurs n'avaient pas encore distingué. Chaque tissu a, en quelque sorte, son pus, quoiqu'on les ait tous rapporté au pus cellulaire, le seul qu'on ait décrit, croyant que les autres étaient des aberrations de la nature. Dans le tissu cellulaire, le pus est blanc, opaque, miscible à l'eau, inodore. Il est séreux et parsemé de petits flocons dans les membranes séreuses ; blanc, épais, opaque, insoluble, se concrétant par la chaleur dans les membranes muqueuses. La matière purulente est plus ou moins pure, suivant les circonstances. Lorsque l'irritation qui préside à sa formation est très-vive, le pus est mêlé à du sang dans des proportions variées, et aux débris des organes où il a été formé, si l'inflammation très-violente a amené la destruction d'une partie du tissu, comme on le voit dans quelques abcès du foie.

La secrétion de fausses membranes est plus commune dans les inflammations essentiellles et les chroniques, que dans les autres modes inflammatoires. C'est une vraie suppuration de substance albumineuse, concrète, grisâtre, peu consistante d'abord, disposée par granulations qui se réunissent entre elles, forment une masse très-mince à deux surfaces, dont une adhère à celle qui la secrète, et est plus ou moins lisse ; l'autre, rugueuse, est en rapport avec elle-même, ou bien avec des liquides et des substances étrangères, comme dans les membranes muqueuses. Cette fausse membrane prend plus de consistance, devient rouge lorsque des vaisseaux sanguins s'y développent. On la voit enfin revêtir tous les caractères de l'organisation, subir des transformations variées,

selon les organes qui les produisent, et former, dans quelques cas, des moyens d'adhérence entre deux surfaces opposées. Ces fausses membranes, fréquentes dans le tissu séreux, se présentent quelquefois dans le muqueux, et généralement dans tous les organes qui deviennent le siége d'une accumulation de pus. Il est peu de points du système séreux où les ouvertures de cadavres n'en aient démontré. Dans le tissu muqueux, ces productions sont beaucoup plus rares, et ne passent pas facilement à l'état organique, soit parce que la mobilité des tissus avec lesquels la plupart de ces membranes sont en rapport s'oppose à leur adhérence et à leur cohésion, soit parceque ces fausses membranes sont entraînées à mesure qu'elles se forment, par les matières auxquelles les membranes muqueuses donnent passage. J'en ai observé une très-consistante dans toute la longueur de l'œsophage. J'en ai vu des portions assez étendues dans l'estomac et l'uterus; les auteurs parlent de quelques-unes trouvées dans la vessie et les organes de la digestion. Dans les conduits aériens de l'organe pulmonaire, cette fausse membrane se forme dans une affection qu'on désigne sous le nom de *croup*, maladie observée quelquefois sur l'adulte, mais très-commune chez les enfans dans quelques climats. Les phénomènes auxquels les fausses membranes donnent lieu varient selon les fonctions et l'importance des organes qui les présentent. Dans les membranes séreuses, ou elles se comportent comme corps étrangers, ou bien elles déterminent des adhérences dont la nature et la solidité varient selon les circonstances. Dans les membranes muqueuses, elles peuvent être expulsées sous la forme des organes qu'elles revêtent; ce qui a pu les faire prendre pour la membrane interne de l'estomac, de la vessie, des portions de bronches, etc. Dans le croup, la fausse membrane peut s'étendre du larynx et de la trachée-artère plus ou moins loin dans les bronches. La toux qui accompagne cette maladie excitée encore par la présence de cette fausse membrane, tend sans cesse à la détacher et à l'expulser au-dehors, et suivant qu'elle sera plus ou moins consistante, libre ou

adhérente, il en résultera des effets différens. Lorsqu'elle est peu consistante et facile à détacher, le sujet ayant encore assez de force, elle peut être rendue par parties, surtout lorsqu'elle n'occupe que la partie supérieure des canaux aériens; mais si le sujet est très-affaibli, ses efforts sont insuffisans pour la détacher. Si même, lorsqu'elle est détachée, il manque de forces pour la rejeter, sa présence peut produire la mort, comme un obstacle mécanique de la respiration; ou bien elle peut agir comme irritant sur la surface de la trachée et des bronches, accidens ordinairement très-graves, et contre lesquels les ressources de l'art sont extrêmement bornées. La production de fausses membranes tient-elle simplement à un mode particulier de terminaison des phlegmasies, ou bien à une différence essentielle de l'inflammation?

Art. IV.

Effets des irritations.

Je réunis sous ce titre tous les changemens que les irritations peuvent amener dans les organes, soit qu'elles déterminent des altérations de leur texture, soit qu'elles se bornent à produire une augmentation d'action, indépendamment de toute lésion organique. Ce serait donc ici l'occasion de décrire toutes les affections qui entrent dans cette classe; néanmoins je vais me borner à traiter d'une manière générale des altérations qui les caractèrisent, dans chacun des ordres que j'ai admis.

1.° Les irritations nutritives considérées sous le rapport des changemens d'organisation qu'elles produisent dans les parties qui en sont le siége, présentent plusieurs modifications dans la texture de nos organes, selon que ces changemens sont plus ou moins analogues aux tissus qui les offrent, ou en raison de la différence qu'on y observe, de la facilité plus ou moins grande de ces affections à se dissiper et de celle de l'organe à reprendre son état habituel. Les

accroissemens de nutrition qui offrent une parfaite identité avec l'organe qui en est le siége, sont remarquables par la simplicité du changement opéré dans leur texture. Ils ne présentent tous dans leurs augmentations de volume produites par la fluxion, qu'une addition, une superposition, un excès de substance nutritive analogue à celle qui les constitue dans l'état sain. L'organisation de la partie en excès n'offre point de différence, comparée à celle de l'organe affecté; leur analogie est également marquée sous le rapport de leur composition chimique; enfin, un organe sain et celui qui porte un de ces accroissemens offrent une grande ressemblance sous le rapport de leurs forces vitales, de leur manière de vivre, et même de leurs fonctions. Sans doute le changement de forme, de poids, le défaut ou le changement de rapports dans quelques cas, apportent quelques modifications dans l'action des organes; ceci excepté, l'organe qui a subi un accroissement de nutrition dans sa totalité, peut être regardé comme le même dans un âge plus avancé, ou sur un individu de complexion beaucoup plus forte, et comme un appendice naturel lorsque ce développement n'est que partiel. Nous trouvons tous ces caractères dans les accroissemens de nutrition du tissu cellulaire, des membranes séreuses, dans quelques-uns des fibreuses et des muqueuses. Dans les accroissemens de toute l'épaisseur de la peau produits par l'action solaire, le froid, les frictions et les compressions; dans ceux que présente le tissu osseux, soit que ces développemens soient généraux ou partiels, qu'ils portent sur un seul os, ou qu'il n'en résulte qu'une tumeur osseuse; dans ceux de ces accroissemens qui ont lieu dans les limites de l'os, la cavité médullaire étant effacée, ou bien au-dehors de ses limites, cette cavité restant la même, et quelquefois étant plus développée; toutes ces affections, dis-je, présentent les caractères indiqués. Les accroissemens de nutrition du tissu musculaire, généraux ou partiels, résultat d'une disposition native, de l'éducation ou de l'exercice, comme des bras chez les boulangers, des jambes chez les danseurs; les accroissemens de nutrition du cœur qu'on observe tantôt dans la totalité de cet organe,

et quelquefois dans quelques-unes de ses parties seulement rentrent entièrement dans cette première division. Il en est de même pour les organes parenchymateux; ainsi l'augmentation de volume du cerveau, l'accroissement de l'organe pulmonaire, déterminé par l'âge, le climat, l'exercice, le chant, la déclamation; celui que présente le foie, suite d'une disposition originelle, ou produit par l'âge, le tempérament; enfin, les augmentations de volume des testicules, de l'uterus et de la mamelle, déterminées par les mêmes causes et par l'exercice, offrent les mêmes caractères.

Cette analogie de composition et d'organisation devient un peu moins marquée dans quelques espèces que je n'ai point examinées plus haut. Ainsi, parmi les accroissemens de nutrition de la peau, il en est un assez grand nombre qui sont de bornés à une seule partie, comme les *signes* et les *taches;* les excroissances que l'on désigne sous le nom de *verrues*, présentent quelques différences. Les accroissemens de l'épiderme offrent les mêmes dissemblances dans la disposition des *cors* et de ces excroissances, qui ont la forme d'une corne ou d'écailles imbriquées. Il en est de même pour les accroissemens des ongles, qui sont surtout très-communs dans les animaux où ce tissu est aussi plus développé. Le tissu muqueux offre également plusieurs excroissances de ce second ordre, comme les polypes muqueux, que tous les médecins distinguent des carcinomateux qui entrent dans un autre article. On trouve encore des végétations du tissu fibreux qui doivent être rangées ici à cause de ces mêmes différences.

En comparant maintenant entre elles ces affections, sous le rapport de leur plus ou moins grande facilité à se dissiper, on en voit un très-grand nombre, comme tous les accroissemens généraux des tissus cellulaire, cutané, de l'épiderme, des muscles et de plusieurs organes parenchymateux, reprendre leur état primitif sans laisser la moindre trace d'altération. Il est aussi un grand nombre d'accroissemens partiels, comme les verrues pour la peau, les cors, quelques excroissances fongueuses des muqueuses qui disparaissent de la même

manière. Personne n'ignore que les exostoses traitées de bonne heure sont susceptibles de se dissiper, et qu'elles sont d'autant plus rebelles, qu'elles sont plus anciennes. Mais il est quelques affections où cette disparition paraît impossible, comme dans les augmentations générales de nutrition du tissu osseux, dans les développemens actifs du cœur, et dans quelques végétations des membranes fibreuses; affections dans lesquelles on ne peut pas se dispenser de reconnaître une irritation dont le résultat est une accumulation de substance nutritive plus ou moins analogue à l'organe qui en est le siége.

2.° Les irritations secrétoires, considérées sous le rapport des changemens d'organisation auxquels elles sont liées, présentent beaucoup de différences, que je rapporte à la disposition des organes et aux substances que je regarde comme la matière de la secrétion. On trouve d'abord une série d'organes glanduleux susceptibles d'une augmentation de secrétion, dans lesquels on n'observe qu'une espèce d'érection ou d'orgasme, sous l'influence de l'irritation. Celle-ci n'est alors appréciable que par une plus grande quantité de liquide secrété, comparativement à l'état sain, ou bien par un changement dans la nature de ce produit. Mais il n'en est pas de même lorsqu'un organe devient le siége d'une nouvelle secrétion. On observe ici des changemens de forme et d'organisation plus ou moins profonds, selon l'intensité et l'étendue de l'irritation, selon les matières qui en sont le produit, comme des gaz, de la sérosité, de la graisse, etc. Toutes les affections de cet ordre présentent une fluxion évidente, et sont susceptibles, lorsque le *stimulus* vient à être suspendu, de se dissiper, sans laisser la moindre trace sur les organes qui les présentent. Il en est extrêmement peu qui ne se conforment à ce caractère général, comme nous allons le voir en citant les plus remarquables. Les œdèmes par fluxion, les collections de gaz ou emphysèmes, enfin les accumulations de graisse, générales ou locales, dans le tissu cellulaire, présentent une distension plus ou moins grande de ces cellules, manifesté au dehors par une augmentation de volume, plus ou

moins solide, avec crépitation ou fluctuation selon l'espèce. Dans les secrétions augmentées des membranes séreuses, on observe une collection plus ou moins considérable de gaz ou de sérosité, avec intumescence sonore ou fluctuante, suivant les cas. Les membranes synoviales n'offrent qu'une accumulation de liquide dans les hydropisies aiguës des articulations. Les membranes muqueuses présentent un plus grand nombre et une plus grande variété d'augmentations de secrétion, à cause de la variété même des excitans qui agissent sur elles comme les alimens, les médicamens, les fluides de nature variée qu'elles sont chargées d'expulser au-dehors, les corps étrangers, etc. C'est ici que nous trouvons les augmentations de secrétion des fosses nasales par le tabac et autres stimulans; l'hydropisie du sinus maxillaire; l'augmentation de secrétion de la muqueuse pulmonaire par des gaz, des vapeurs; celle de la muqueuse alimentaire résultant d'une affection morbide, comme la saburrhe de la langue et des gencives dans quelques fièvres; l'embarras gastrique et intestinal; les diarrhés séreuses; enfin, celles déterminées par les alimens, les condimens et les médicamens qui peuvent agir, les uns sur telle portion, et d'autres plus spécialement sur telle autre partie déterminée de cette membrane. La membrane muqueuse des organes de la génération présente quelques augmentations de secrétion, surtout dans la femme, comme l'hydropisie de la trompe, de l'uterus, la leucorrhée. Toutes ces secrétions coïncident avec une rougeur légère des surfaces excitées, et un écoulement dans celles qui communiquent au dehors, ou bien avec les phénomènes des hydropisies, lorsque cette communication est empêchée. Le tissu cutané n'est pas moins fécond en espèces que le précédent. Le produit de la secrétion varie selon l'espèce d'irritation elle-même; le plus souvent c'est un liquide séreux qu'on appelle *sueur*, qui peut être excitée par l'exercice, la chaleur et les diaphorétiques; cette sueur, dans d'autres cas, est le résultat d'une crise qui s'opère par cet organe; d'autres fois elle est liée à d'autres maladies, et présente des caractères propres comme

dans chaque ordre de fièvres. Il est encore d'autres exhalations cutanées locales, comme la sueur des pieds, des mains, des oreilles, qui sont quelquefois augmentées. Mais ce liquide séreux, au lieu d'être exhalé, est quelquefois retenu sous l'épiderme, comme dans les cloches des mains par frottement, celles de la circonférence des vésicatoires, celles que l'on a appelées *sudamina*. Il s'établit en outre de nouvelles secrétions par cet organe, comme les écoulemens des oreilles, du cuir chevelu, de la face, et des plis des membres chez les enfans, les croûtes des femmes grosses, etc. Parmi les organes parenchymateux, le cerveau présente des infiltrations actives de sérosité, après des fièvres ataxiques, l'apoplexie. Les organes glanduleux n'offrent que des augmentations de secrétion, comme les salivaires, qui sont excitées dans l'état de santé, par la faim, le châtouillement, une affection morale, et les alimens ; dans la maladie, par des médicamens et par l'influence de quelques affections, telles que la rougeole, la variole, l'hydrophobie. Enfin, leur augmentation de secrétion est sympathique à la vue d'un objet dégoûtant, par les mauvaises odeurs, la nausée, le vomissement. Le foie présente quelques augmentations de secrétion produites par la saison, le climat et l'action des médicamens. C'est à elles que nous devons rapporter ce que des auteurs ont appelé *les débordemens* de bile, et peut être le *cholera-morbus*. Je range encore ici quelques accumulations de liquides variés qui ont lieu dans la vésicule biliaire par diverses causes. L'augmentation de la secrétion des urines après la suppression d'autres évacuations; celle déterminée par les diurétiques, les urines critiques, et peut-être quelques espèces de diabètes, trouvent place dans cet ordre. Celles que présentent le testicule et la mamelle, par un *stimulus* mental, une excitation physique et l'habitude; de plus celles de la mamelle amenées par la gestation et la succion se rangent encore parmi les irritations secrétoires.

3.° On trouve dans les hémorrhagies actives des traces à-peu-près constantes d'une altération plus ou moins profonde de l'orga-

nisation, bornée à une rougeur plus ou moins marquée dans les organes à surfaces libres, à cette rougeur avec altération de texture dans les organes qui n'ont point de cavité intérieure ; alors leur tissu est déchiré et comprimé pour faire place en quelque sorte au sang que la fluxion appelle sur le point irrité. Du sang plus ou moins pur, plus ou moins vermeil, est le liquide attiré par l'irritation, et selon qu'il s'écoule librement au dehors, ou que sa communication à l'extérieur n'est pas possible, on observe des effets différens. Dans les membranes muqueuses où cet écoulement du sang au dehors a lieu dans la plupart des cas, il n'y a que la rougeur indiquée et un léger épaississement produits par la distension de leurs vaisseaux qui laissent écouler ce liquide par une légère pression après la mort. Dans les exhalations sanguines du tissu séreux, la rougeur est moins marquée, mais on voit des groupes de vaisseaux qui contiennent encore ce liquide ; de plus, dans ce tissu comme dans tous les organes qui ne communiquent pas au-dehors, l'écoulement est remplacé par l'accumulation du liquide sanguin dans des cavités naturelles ou accidentelles. Tous les organes qui présentent des hémorrhagies, peuvent, comme dans toutes les autres espèces d'irritation, revenir à leur état naturel et reprendre l'exercice de leurs fonctions. Les épanchemens sanguins qui ont lieu dans le cerveau semblent une objection à cette proposition ; mais l'observation et les ouvertures de cadavres nous ont démontré la possibilité de plusieurs de ces accumulations successives dans cet organe à des distances éloignées ; accumulations qui ne laissaient après elles que quelques traces plus ou moins profondes, selon leur ancienneté et leur étendue. Mais toutes les irritations hémorrhagiques ne présentent pas ces effets d'une manière aussi évidente, et celles que j'ai désignées sous le nom d'*efforts hémorrhagiques*, et qu'on n'a encore observées que dans le cerveau, n'offrent aucune altération dans l'organisation : on trouve cependant des distensions des vaisseaux, dans les parties voisines ; quelquefois une rougeur marquée dans un point de l'organe après des attaques

d'apoplexie. Les hémorrhagies actives ne présentent pas autant d'espèces que les augmentations de secrétion ; il en est peu dans le tissu cellulaire ; elles sont rares dans les membranes séreuses, dans lesquelles nous ne connaissons encore que l'épanchement sanguin dans les ventricules cérébraux après des apoplexies, et celui qui quelquefois a lieu dans la plèvre et le péricarde. L'hématocèle peut-il être regardé comme une hémorrhagie? c'est dans le système muqueux qu'on trouve surtout un grand nombre de ces fluxions. L'hémorragie du nez, qu'on appelle aussi *épistaxis*, présente plusieurs variétés, selon la cause qui la produit; elle peut-être habituelle, ou accidentelle, critique ou symptômatique; elle remplace quelquefois un autre hémorrhagie, et lorsqu'elle vient subitement dans un âge avancé, avec quelques phénomènes précurseurs de l'apoplexie, ne peut-on pas la regarder, comme remplaçant alors cette affection? Quelques hémorrhagies de la bouche et du pharynx remplacent quelquefois les menstrues. La membrane muqueuse pulmonaire devient le siége de plusieurs espèces d'hémorrhagies pour des raisons analogues ; c'est ainsi que l'hémoptysie est dite *accidentelle*, comme lorsqu'elle est produite par des gaz irritans; ou bien elle est déterminée par la suppression de quelque autre flux de même nature et habituel ; quelquefois elle tient à une disposition particulière des individus, comme chez les phthisiques. L'hématémèse présente les mêmes considérations, de même que l'hémorrhagie active par l'intestin, que nous avons observée quelquefois. Je range encore dans cet ordre l'hématurie active, produite par des irritans, l'abus des diurétiques chauds, des cantharides, etc. ; il en est de même des flux hémorrhagiques qui ont lieu par la surface des organes génitaux de la femme, soit qu'ils aient lieu habituellement ou accidentellement. Dans toutes les hémorrhagies des muqueuses, l'altération de l'organisation n'est marquée que par la rougeur augmentée et le peu d'épaississement de la membrane qui exhale le liquide sanguin. Les sueurs de sang accidentelles, et celles qui remplacent la menstruation, sont très-rares. Les organes parenchymateux sont, après les membranes

muqueuses les plus sujets aux irritations hémorrhagiques. L'encéphale présente plusieurs de ces affections, et d'abord les apoplexies sans épanchement, que je désigne sous le nom d'*efforts hémorrhagiques*. Ce sont-là les apoplexies avec fluxion simplement. Celles avec épanchement varient selon le siége et l'étendue de la lésion ; ces fluxions offrent plusieurs degrés, selon la violence de l'irritation, comme le coma, le carus, la léthargie et l'apoplexie proprement dite ; elles peuvent être, par la même cause, plus ou moins intenses et même déterminer la mort d'une manière instantanée.

Les altérations de l'organisation varient selon les différences de ces irritations ; sont-elles légères, elles ne déterminent qu'une affection carotique peu intense, et il est probable qu'on ne trouvera point d'épanchement, mais que l'irritation se sera épuisée dans le travail de la fluxion. Lorsque l'apoplexie est intense, qu'il y a affection carotique et que la respiration devient stertoreuse, avec mouvemens convulsifs, alternant avec des affaissemens, on peut statuer sur un épanchement. Enfin, lorsque l'apoplexie est foudroyante, on trouve souvent un épanchement ; et, dans quelques cas, la mort paraît être amenée par le travail même de l'hémorrhagie. Les affections désignées sous le nom de *coups de sang dans la poitrine*, se placent comme d'elles-mêmes auprès des apoplexies. Nous avons eu occasion d'observer des épanchemens sans cause extérieure, avec développement des forces de la vie, dans le foie et dans la rate. Tous les épanchemens de sang dont je viens de parler se comportent différemment selon les lieux où on les observe. On en conçoit l'absorption dans les membranes séreuses, le tissu cellulaire, et quelques organes parenchymateux, si ces accumulations sont peu volumineuses ; et elles disparaissent quelquefois ; mais lorsqu'elles sont très-étendues, elles déterminent des inflammations qui ont une issue diverse. Dans l'organe cérébral, où nous avons surtout examiné ces effets, un épanchement volumineux produit la mort par la compression. Lorsqu'il est moins étendu, il peut déterminer la para-

lysie, et consécutivement la mort, soit par compression, soit par irritation. Mais il est quelques circonstances où la mort ne suit pas toujours l'épanchement, soit que l'irritation qui l'a déterminé ait peu excité le cerveau, ou que cet organe contracte l'habitude du liquide et supporte sa présence ; l'épanchement est peu-à-peu resserré sur lui-même, par la concrétion du liquide qui le forme; celui-ci, de noir qu'il était, prend une couleur grisâtre ; les parois du foyer qu'on voyait d'abord rouges, présentent une couleur jaune très-marquée. Elles se rapprochent à mesure que le liquide diminue, au point de ne présenter, dans un temps plus ou moins long, que des parois de cavité qui se réunissent, et on ne trouve dans le lieu qu'une tache jaune. J'ai trouvé quelquefois dans ces cavités un liquide légèrement jaune, sans saveur ni odeur, et toujours en très-petite quantité.

4.° Les irritations inflammatoires sont de toutes les irritations celles qui présentent les phénomènes les plus tranchés et les changemens d'organisation les plus évidents. Ce sont aussi les mieux connues, et les auteurs modernes ont plus spécialement limité l'influence des fluxions à ces diverses maladies. Il est un assez grand nombre d'organes qui, après la disparition de l'affection, reviennent à leur texture, et reprennent leurs fonctions comme auparavant. Ce retour, qui, dans d'autres circonstances, est moins parfait, est subordonné au mode de terminaison dans presque toutes les sections que j'ai reconnues. Enfin, il est des organes qui n'y reviennent jamais comme à la suite de l'inflammation chronique. Dans toutes les inflammations essentielles qui se terminent par résolution, délitescence et métastase, les organes qui en sont le siége reviennent à leur état primitif; la suppuration permet dans quelques tissus ce même retour d'une manière parfaite ; mais dans d'autres, il en résulte des cicatrices, des adhérences qui gênent plus ou moins la fonction de la partie. La gangrène n'est pas dans cette condition, d'après ce que j'en ai dit ; l'induration retient l'organe affecté dans un état différent du naturel, état qui tantôt est capable

de se dissiper, qui d'autrefois est persistant et conduit même à des dégénérations. L'inflammation adhésive présente le premier caractère dans la plupart des réunions par première intention, après des solutions de continuité; mais il en est quelques-unes qui amènent de la gêne dans l'exercice des parties, comme lorsque la cicatrice est très-profonde et adhérente. On le voit aussi lorsqu'elle succède à l'inflammation ulcéreuse; ceci est surtout remarquable dans les adhérences des surfaces libres. Dans ces derniers cas, les tissus ne sont point susceptibles de repasser à leur état ordinaire. L'inflammation gangreneuse de nos organes rentre, sous ce rapport, dans ce que j'ai dit de la suppuration et de la gangrène, suivant que la cause aura pu être fixée et modifiée.

Les altérations d'organisation que les irritations inflammatoires amènent, présentent beaucoup de différences, que nous pouvons rapporter à la nature même de l'inflammation, à celle des parties, enfin au mode de terminaison que ces maladies affectent. D'après les détails où je suis entré ailleurs sur les phénomènes de l'inflammation et ses terminaisons, je me bornerai dans ce paragraphe à une énumération rapide de leurs effets, pour ne pas tomber dans des répétitions. Dans ce mode inflammatoire qui a pour but la réunion de nos parties, le tissu est légèrement gonflé ou épaissi, selon les cas; il est plus ou moins rouge, et les bords de la plaie qu'on veut réunir deviennent le siége d'une secrétion peu abondante et de nature particulière. On peut voir ces effets de l'irritation dans les plaies de la peau, du tissu cellulaire, des membranes muqueuses, des muscles et des os même. Ces parties réunies reprennent leur état primitif, ce que ne permettent pas les réunions du tissu artériel, qui ne peuvent avoir lieu que par la surface interne : il en est de même de quelques adhérences du tissu séreux et muqueux succédant à une autre espèce d'inflammation. Les tissus fibreux, cartilagineux et les organes parenchymateux, présentent les mêmes considérations. Toutes ces réunions ont lieu d'une manière immédiate ou bien par des intermèdes de

nouvelle formation, que l'on désigne sous le nom de *cicatrice*; lorsque la réunion a lieu après des plaies, et d'*adhérence* simplement dans les organes libres; ils prennent aussi des noms particuliers, selon les tissus, comme celui de *cal* pour les os. Enfin, les adhérences des surfaces libres ont lieu au moyen de tissu cellulaire, ou de productions qui ont les caractères du tissu fibreux, ou bien par un prolongement de la substance dans quelques portions du système muqueux. Les détails relatifs à ces moyens de réunion, doivent être exposés dans une autre classe de maladies.

Les inflammations essentielles présentent des effets plus marqués et en plus grand nombre, soit à cause de la différence des organes, soit à cause de la variété de leurs terminaisons. Dans le tissu cellulaire, cette inflammation prend le nom de *phlegmon;* elle peut être limitée à une seule partie, ou bien s'étendre à tout un membre. C'est dans cette affection que les phénomènes de l'irritation sont les plus marqués ; les altérations de texture qui en sont la suite sont différentes, selon qu'elle se termine par résolution, par délitescence, par suppuration ou par gangrène. On conçoit que je néglige ici les considérations relatives au siége et aux complications. Dans les membranes séreuses, où les phénomènes sont d'autant plus sensibles, que la phlegmasie est plus ancienne, on trouve d'abord l'inflammation de l'arachnoïde, qui laisse après elle tantôt une sécheresse de sa surface, tantôt de la rougeur dans le tissu voisin, une matière épaisse infiltrée au-dessous ou bien épanchée dans sa cavité, rarement une fausse membrane. Dans la pleurésie, quelle qu'en soit la cause, on trouve, quelquefois une sécheresse de la surface, d'autres fois un épanchement sero-sanguinolent, et plus tard de la matière purulente, une fausse membrane, des adhérences, une inflammation chronique, ou bien une ulcération de la membrane, etc. Dans les inflammations du péricarde et du péritoine, on observe les mêmes effets, et de plus, dans ce dernier, il nous est arrivé de trouver des portions gangrenées. Les phlegmasies des membranes muqueuses présentent des effets extrêmement variés, selon

l'intensité de l'affection, la situation et l'importance de ces membranes. Leurs caractères sont très-marqués, comme je l'ai déjà indiqué; l'ophtalmie, en raison de son intensité, présente une exhalation sanguine, ou une simple augmentation de secrétion, quelquefois de la suppuration et des adhérences; le catarrhe du canal nasal produit une augmentation de secrétion, plus tard du pus; et enfin il peut, comme l'ophtalmie dégénérer en chronique. Il en est de même de la muqueuse nasale, qui offre de plus des ulcérations dans quelques circonstances. La membrane muqueuse de l'oreille offre les mêmes considérations. Les angines déterminent quelquefois la gangrène, ou seulement une collection purulente au-dessous de la membrane, ou bien une augmentation de secrétion; quelquefois l'induration en est la suite, et de plus, dans celle qui occupe le larynx et la trachée, et qu'on désigne sous le nom de *croup*, on observe souvent une fausse membrane. On a vu ces affections se terminer par inflammation chronique, par des ulcérations, etc. Le catarrhe pulmonaire aigu se résout, ou il se termine en chronique. J'ai observé une inflammation de l'œsophage avec une fausse membrane. La gastrite et l'entérite nous ont présenté une rougeur simple, quelquefois avec augmentation de secrétion; nous avons remarqué assez souvent, après ces mêmes maladies, des portions gangrenées, des fausses membranes, et plus tard des ulcérations, assez souvent des indurations à divers degrés de dégénération. La membrane muqueuse de la vessie et de l'urèthre offrent une augmentation de secrétion, des fausses membranes, et plus tard une inflammation chronique, des ulcérations, des fistules, etc. Les phlegmasies de la muqueuse du vagin présentent les mêmes effets; mais la membrane qui revêt l'uterus nous a présenté, dans beaucoup de cas de métrite, un développement en forme de tissu caverneux, que j'ai trouvé, dans quelques circonstances, très-rouge; d'autres fois contenant de petits foyers purulens, et enfin dans un état de décomposition extrême, exhalant une odeur fétide. Nous avons eu soin de distinguer ces productions des restes de *placenta* qui quelquefois séjournent dans cet organe. Dans le tissu cu-

tané, ces phlegmasies offrent diverses terminaisons. Les érysipèles, très-superficiels, se desquamment ordinairement, et rarement suppurent ou passent à l'état de gangrène. Les inflammations pustuleuses se terminent par suppuration; ces pustules uniloculaires dans la coupe-rose, la variole, présentent plusieurs loges dans la pustule, vaccinique. On observe la gangrène dans quelques variétés de variole. L'inflammation essentielle n'est pas encore connue dans les tissus fibreux, cartilagineux et osseux : les auteurs rapportent le rhumatisme au musculaire, d'après quelques terminaisons de celui-ci. Quelques-uns ont décrit l'inflammation du cœur, et nous avons observé celle de l'uterus à la suite des couches, avec suppuration dans son tissu. Nous avons vu plusieurs fois la tunique interne de l'aorte et de plusieurs artères sur le même sujet, d'une couleur rouge très vive avec épaississement, de même que celle de quelques veines. Enfin, parmi les organes parenchymateux, les phlégmasies aiguës du cerveau sont encore très-obscures; celle des salivaires se voit assez souvent avec suppuration, gangrène, et quelquefois induration. La péripneumonie, maladie très-fréquente, produit des collections purulentes qui peuvent s'ouvrir au-dehors ou dans les bronches; un état de carnification qui a plusieurs degrés; la gangrène, et plus tard l'inflammation chronique; la mort arrive de diverses manières, suivant les cas. Les mêmes considérations s'appliquent à l'hépatite, dans laquelle la gangrène est plus commune, de même que la suppuration. L'inflammation de la rate est encore peu connnue. La néphrite avec ou sans corps étranger, se termine par résolution ou suppuration, rarement d'une autre manière. On n'observe que des foyers purulens dans l'inflammation de la prostrate et celle de l'ovaire, inflammation que j'ai observé deux fois à la suite des couches. L'inflammation du testicule et de la mamelle se termine souvent par résolution et suppuration; l'induration en est fréquemment la suite, et la gangrène a été observée dans quelques inflammations du testicule.

Les ulcères et les fistules qui ne diffèrent que par la forme,

présentent beaucoup moins d'espèces que les phlegmasies essentielles. Ces maladies ne sont encore bien connues qu'à l'extérieur, et rien n'est plus incertain dans la science médicale que ce que l'on a écrit sur les ulcérations et les érosions intérieures. Les ulcères et les fistules sont plus communs dans le tissu cellulaire que dans toute autre partie, et quoique les trajets fistuleux ne soient qu'un symptôme d'une autre affection, ils n'en présentent pas moins les phénomènes des ulcérations. Nous ne connaissons d'ulcères du tissu séreux que celui que j'ai cité après les phlegmasies aiguës de la plèvre et du péritoine. Les membranes muqueuses en offrent un très-grand nombre, comme les aphtes, les chancres, etc., et la plupart des fistules procèdent de ce tissu dans tous les autres. On trouve aussi des ulcérations dans l'estomac et l'intestin, après quelques fièvres ou inflammations aiguës, de même que dans le catarrhe chronique de la vessie, dans quelques circonstances. La phthisie laryngée n'est d'abord que l'ulcération de la muqueuse de l'organe, et la carie des cartilages ne lui est que consécutive. Mais c'est dans le tissu cutané que l'on a surtout étudié les ulcères, et on en a fait autant d'espèces que de causes présumées. Les tissus fibreux et cartilagineux présentent l'inflammation ulcéreuse lorsque des fistules les traversent ; mais dans les os, on trouve de plus une maladie très fâcheuse, désignée sous le nom de *carie*, qui se rapproche des ulcères, d'après ses phénomènes. Peut-on rapporter à l'inflammation ulcéreuse les érosions de l'aorte et des autres artères? L'ulcère variqueux offre-t-il une affection particulière des veines ? Enfin, le tissu musculaire et tous les organes parenchymateux présentent des ulcérations idiopathiques ; tels sont le cerveau, le poumon, etc. ; ou bien symptômatiques, lorsqu'ils ne font que concourir à la transmission d'une matière étrangère au-dehors, comme dans les trajets fistuleux qui peuvent passer sur un os, à travers un muscle ou autre partie. Les ulcères et fistules offrent une altération d'organisation dans laquelle les tissus qui en deviennent le siége changent de caractère, se

couvrent de bourgeons charnus plus ou moins pâles qui secrètent un liquide sanieux, et procurent une déperdition plus ou moins considérable de substance. Ces mêmes tissus, dans les trajets fistuleux, se revêtent d'une production membraneuse qui a des analogies marquées avec le système muqueux.

Les inflammations gangreneuses et chroniques ne sont pas aussi générales que les précédentes, et nous sommes obligés de nous borner à les considérer dans quelques tissus. Les premières, dans l'homme, ne s'observent que sur la peau, les membranes muqueuses, le tissu cellulaire subjacent et quelques organes glanduleux; dans quelques animaux, elles s'étendent à d'autres tissus, tel est le charbon dans les chevaux, les bœufs, etc., etc. Si elles attaquent d'autres parties dans l'homme, ce n'est qu'à cause de leur proximité avec celles qui sont primitivement affectées. Dans les membranes muqueuses, on n'observe d'autre inflammation gangreneuse que celle des joues et de la langue, et les angines appellées *gangreneuses ;* peut-être en reconnaîtra-t-on d'autres par la suite. Dans le tissu cutané, on a donné à ces inflammations différens noms, tirés de leur forme et de leur intensité : c'est ainsi que l'on reconnaît des érysipèles gangreneux, des furoncles, des anthrax, des charbons et des pustules malignes. Ces quatre dernières affections attaquent aussi le tissu cellulaire, mais il paraît que celui-ci n'en est pas le siége primitif. Toutes ces inflammations, si on n'en arrête les progrès, amènent la perte de la partie, et alors la suppuration est la suite de la gangrène. Ceci est surtout remarquable dans les glandes salivaires et dans les charbons pestilentiels. Au reste, quelques-unes de ces affections se présentent avec les caractères des crises. Enfin, l'inflammation chronique, qu'on ne reconnaît très-souvent que par les altérations organiques qu'elle produit, n'a pas encore été observée aussi généralement que les premières : on la voit souvent dans le système séreux, rarement dans l'arachnoïde et le péricarde, mais fréquemment dans la plèvre et le péritoine. A l'ouverture des cadavres, nous trouvons ces membranes épais-

sies, très-rouges, avec ou sans adhérences. Elles sont parsemées de tubercules dans divers états, et contiennent souvent dans leur cavité des débris de fausses membranes et des liquides de nature et de consistance variées. Les appendices de ces membranes, comme épiploons, les mésentères, etc., sont racornis et présentent une épaisseur beaucoup plus grande que dans l'état sain, etc. Dans le tissu muqueux, ces inflammations chroniques sont remarquables par la rougeur, et surtout par la secrétion qu'elles déterminent, comme on le voit dans les phthysies muqueuses, les catarrhes chroniques du vagin, de l'urèthre, etc.; mais il est plusieurs autres circonstances où on trouve des ulcérations, comme dans l'estomac, l'intestin, etc. C'est à l'inflammation chronique du tissu cutané que se rapportent l'érysipèle pustuleux, la gale, les dartres, toutes les variétés de teigne et de lèpre, de même que les pustules variées qu'y détermine le virus vénérien. Enfin. parmi les organes parenchymateux, nous trouvons des taches brunes ou violettes dans diverses parties du cerveau d'individus qui, tantôt n'ont éprouvé qu'un affaiblissement des fonctions intellectuelles, et tantôt ont traîné une paralysie depuis plusieurs années. Je range ici ces carnifications du poumon, dans lesquelles cet organe devenu très-dense présente une couleur grise, sans que le malade ait éprouvé les phénomènes actifs d'une congestion; ces engorgemens du foie et de la rate qu'on observe après une fièvre-quarte ou autre, et qui, quelquefois, sans cette fièvre, existent avec des hydropisies.

Art. V.

Vues générales sur le traitement des irritations.

Je considère ces affections comme sujet de la thérapeutique, avant de les regarder comme un moyen qu'elle emploie; et, d'après ce que j'ai déjà dit de leurs terminaisons et de leurs effets, je serai dispensé d'entrer dans tous les détails qu'exige leur traitement.

1.° Les *augmentations de nutrition* des parties demandent un traitement différent, suivant les modes de terminaisons qui leur sont propres. C'est ainsi que, lorsqu'elles sont susceptibles de se dissiper, l'art emploie avec beaucoup de succès divers moyens indiqués par l'hygiène et la thérapeutique. Pour diminuer la masse musculaire, on prescrit un régime approprié ; on provoque des augmentations de secrétions dans les glandes et quelques surfaces muqueuses, etc. L'accroissement de nutrition du tissu cellulaire qu'on observe chez quelques enfans demande l'emploi des toniques et des anti-spasmodiques, joints à une chaleur convenable et à une bonne nourriture. Les accroissemens généraux de l'organe cutané, et les épaississemens de l'épiderme n'exigent que le repos et l'éloignement des influences qui les déterminent. Les praticiens parviennent à dissiper quelques tumeurs osseuses récentes, par l'usage des émolliens, des résolutifs et de quelques fondans. Plusieurs accroissemens de nutrition, ai je dit, persistent dans le même état, et alors l'ablation est le seul moyen de les faire disparaître ; mais il est quelques genres de maladies où ce moyen n'étant pas praticable, le médecin ne peut mettre en usage que les palliatifs pour modérer ces accidens et subvenir aux symptômes fâcheux qui peuvent se présenter. C'est ainsi que, dans l'anévrisme actif du cœur, l'homme de l'art est borné à la prescription d'un régime doux, à l'usage des saignées et autres moyens débilitans, sans pouvoir espérer de procurer une cure radicale. On emporte avec succès plusieurs excroissances cutanées incapables de se résoudre, de même que quelques exostoses, et certaines excroissances des membranes muqueuses. Les caustiques qu'on a proposés dans quelques-uns de ces cas ne sont pas toujours sans inconvénient. Enfin, on ne connaît pas encore le traitement qui conviendrait à l'accroissement général du système osseux, et même à celui d'une seule partie osseuse, dont le volume serait augmenté dans tous les sens.

2°. Parmi *les irritations secrétoires* des organes glanduleux, des surfaces communiquant au-dehors, il en est quelques-unes

qui n'exigent que des moyens hygiéniques, et d'autres qui nécessitent l'emploi des dérivatifs, et autres moyens. C'est ainsi que les augmentations de secrétion des fosses nasales par les stimulans; celles des membranes muqueuses du canal alimentaire dans les diarrhées séreuses; la secrétion augmentée de l'urèthre après des gonorrhées anciennes; la leucorrhée, etc., ne demandent que l'application des préceptes de l'hygiène, et rarement l'usage de quelques autres médicamens, soit toniques, astringens ou anti-spasmodiques, etc. Quelques sueurs sont dans le même cas, ainsi que quelques secrétions partielles de la peau, comme les croûtes des enfans et des nourrices; enfin quelques augmentations de secrétion des organes glanduleux, tels que le foie, les reins, les testicules et les mamelles; mais on en observe quelques autres qui exigent plus spécialement l'emploi des médicamens: ainsi l'embarras gastrique et intestinal, et quelques dévoiemens se dissipent par l'usage des émétiques et des purgatifs, secondés par un régime convenable. Les délayans et les calmans sont employés avec succès dans les débordemens de bile et le *choléra-morbus*. Les collections qui ont lieu dans le sinus maxillaire nécessitent la perforation de cette cavité. Celles de la vésicule biliaire, les hydropisies de l'uterus et de la trompe, ne demandent un traitement que lorsqu'elles se sont fait jour au-dehors, en déterminant l'inflammation et l'adhérence des parties. Les autres, telles que celles de l'estomac, peuvent être regardées comme incurables. Les augmentations de secrétions avec accumulation de liquides secrétés dans les organes qui n'ont point de communication au-dehors nécessitent un traitement différent, selon les parties. L'œdème par fluxion, les emphisèmes et les accumulations générales de la graisse, demandent l'emploi des résolutifs, des stimulans et de quelques apéritifs: le lipome doit être amputé. Les accumulations de gaz dans la cavité des plèvres et les tympanites, se dissipent spontanément, ou par l'emploi des anti-spasmodiques; quelques-unes sont incurables. Les épanchemens séreux, avec phénomènes actifs, des membranes

séreuses, demandent des dérivatifs très-puissans, comme pédiluves irritans, ustion avec l'eau bouillante, sinapismes, vésicatoires à la nuque ou sur le crâne, émétiques, lavemens irritans, etc., lorsque ces épanchemens ont lieu dans l'arachnoïde, après des fièvres ataxiques, la fièvre hydrocéphalique, et les apoplexies séreuses. Le même mode de traitement est employé dans les infiltrations actives de l'organe cérébral, après les apoplexies et quelques fièvres ataxiques qui produisent quelquefois cette infiltration sans épanchement.

3.° Le traitement des *hémorrhagies actives* diffère selon les organes où elles se manifestent; quelques-uns permettent un écoulement de sang au-dehors, d'autres deviennent le siége d'une collection sanguine qui détermine des effets différens, et nécessite un mode particulier de curation. Toutes les hémorrhagies qui remplacent une secrétion habituelle, un flux sanguin de même nature, se dissipent facilement, en rétablissant ces derniers ou en les remplaçant par un autre mode d'irritation; or, on obtient ces effets par l'application des ventouses, des sangsues, des sinapismes, des vésicatoires, etc., dans le lieu ou dans le voisinage des parties affectées. Les hémorrhagies qui jugent d'autres maladies doivent être respectées; car il est rare que la nature les détermine alors par des organes essentiels, et jamais l'hémorrhagie, dans ces circonstances, n'a déterminé la mort par la quantité du liquide qui s'est écoulé. Il n'en est pas de même lorsque ces flux sanguins tiennent à d'autres causes. L'épistaxis symptômatique et celui qui vient d'une manière accidentelle, exigent, pour être suspendus, l'emploi de la saignée et des réfrigérans sur l'organe cutané et à l'intérieur, des injections astringentes et froides, quelquefois le tamponnement. L'hémoptysie essentielle ou accidentelle nécessite l'application de dérivatifs plus puissans. Ainsi, on peut appliquer dans tous les cas des sangsues à l'anus, et, chez les sujets robustes, on les fait précéder ordinairement par la saignée. On emploie avec un égal succès des pédiluves irritans, et, lorsque l'hémorrhagie est très-violente, on peut avoir recours à la vésication et à la brûlure d'une grande surface par l'applica-

tion de l'eau bouillante. L'hémoptysie habituelle nécessite, d'après les auteurs, des petites saignées souvent répétées; mais ne vaudrait-il pas mieux amener une disposition hémorrhoïdaire par les sangsues, les vapeurs d'eau chaude, des suppositoires excitans, et des demi-lavemens aloétiques? Dans tous les cas, il est convenable de s'astreindre à un régime doux, et d'user de boissons adoucissantes, anti-spasmodiques, etc. L'hématémèse présente les mêmes indications, et nécessite le même mode de traitement, de même que l'hémorrhagie de l'intestin. Les dérivatifs, dans cette circonstance, doivent être puissans, et agir avec rapidité, tant à cause de la grande surface par laquelle le sang s'exhale, qu'à cause de l'accumulation de ce liquide, dont l'expulsion devient plus ou moins difficile. C'est surtout dans cette dernière espèce d'hémorrhagie que nous avons retiré des succès de la brûlure déterminée par l'eau bouillante. On peut appliquer les mêmes moyens à l'hématurie active. Plusieurs surfaces entamées versent du sang au-dehors par une vraie exhalation de ce liquide, comme après les amputations, quelques ulcères, etc. Le même mode de traitement suffit dans tous ces cas pour les arrêter.

Les hémorrhagies qui ont lieu dans des cavités qui ne communiquent point au-dehors, et dans le tissu même de quelques organes, exigent l'usage des résolutifs et des repercusifs, seulement lorsque le sang est épanché dans le tissu cellulaire. Les apoplexies qui se terminent par épanchement de sang dans la cavité de l'arrachnoïde, et celles où l'accumulation a lieu dans le tissu même de l'organe cérébral, demandent l'emploi, tant à l'extérieur qu'à l'intérieur, des dérivatifs et des révulsifs doués de la plus grande activité. C'est ainsi qu'on a employé avec succès, dans ces circonstances, les saignées de la jugulaire et de la saphène; l'ouverture de l'artère temporale; les émétiques donnés à haute dose; dans le but de déterminer une secousse; des lavemens avec le cristal minéral, une décoction de tabac, la fumée de cette substance. C'est encore avec succès qu'on a recours à la

vésication par l'eau bouillante, aux sinapismes et aux pédiluves irritans. Enfin, lorsque l'épanchement est formé et qu'il a déterminé ses effets, on emploie les excitans intérieurs pour les dissiper, comme l'ammoniaque et ses composés, les toniques, les sudorifiques, etc. Ne pourrait-on pas seconder la résolution de ces épanchemens par des vésicatoires à la nuque ou sur le crâne lui-même? Les coups de sang dans la poitrine exigent le même mode de traitement, en insistant davantage sur les saignées générales. Ces maladies, extrêmement graves, peuvent être prévenues par un régime convenable, des saignées pratiquées lorsque des signes précurseurs se manifestent, et surtout par un flux hémorrhoïdal qu'on peut provoquer et déterminer, en quelque sorte à volonté, par les moyens que j'ai indiqués.

4.° On obtient l'*inflammation adhésive*, en rapprochant les parties divisées, et en les maintenant en contact. On remplit ces indications par la situation, seule ou aidée des emplâtres agglutinatifs et des bandages; par l'emploi de la suture, seule ou aidée des autres moyens. Dans l'hydrocèle et les kystes, il suffit d'établir le contact des surfaces par l'évacuation des liquides, et de les exciter par divers moyens qu'enseigne la chirurgie. Les *inflammations essentielles* demandent un traitement très-varié, selon les parties affectées et les modes de terminaison qu'elles présentent. Le phlegmon d'un membre tout entier, ou celui qui est borné à une seule partie du tissu cellulaire, ne demande que les émolliens locaux précédés de saignées plus ou moins abondantes, à moins qu'il ne se complique de fièvre bilieuse ou adynamique, ou qu'il ne tende à la gangrène; car alors il faut recourir aux évacuans ou bien aux toniques, selon les cas. Mais lorsque le phlegmon est exempt de toute complication, un régime sévère; des cataplasmes émolliens; l'usage de boissons délayantes, amènent la suppuration, à laquelle on donne issue par divers moyens, et on se comporte ensuite selon les règles que l'art prescrit pour conduire à la guérison, et rappeler autant que possible la partie à son état primitif.

Les phlegmasies des membranes séreuses exigent, dès leur apparition, l'emploi des dérivatifs et des révulsifs, les plus puissans et les plus prompts. L'arrachnitis exige des saignées générales et locales, suivies de l'application de ventouses, sinapismes, vésicatoires, etc.; même marche à suivre dans la pleurésie et la péricardite; enfin, dans l'inflammation du péritoine, on obtient de grands succès de l'application des sangsues sur le bas-ventre, à la vulve et à l'anus, de celle des ventouses sur les piqûres, et de l'emploi des sinapismes et des vésicatoires. Dans les péritonites à la suite des couches, on peut employer avec avantage les injections émollientes portées dans l'uterus au moyen d'une canule appropriée.

Je néglige ici tout ce qui est relatif aux complications de ces maladies, complications et qui nécessitent un changement dans le traitement à suivre. L'emploi bien dirigé des moyens indiqués plus haut amène assez souvent l'avortement et la résolution de la phlegmasie; mais, lorsqu'elle prend une autre terminaison, le traitement présente quelques différences qu'il n'entre pas dans mon plan de détailler ici. Le traitement des phlegmasies essentielles des tissus muqueux et cutané se compose rarement de ces moyens actifs et puissans que nous avons indiqués plus haut; la plupart de ces maladies, en effet, se terminent par les soins de la nature, secondée par l'usage de quelques moyens adoucissans anti-pasmodiques, etc., à moins qu'il n'y ait complication grave, ou tendance à la gangrène. Parmi les catarrhes, il n'y a guères que les angines, la gastrite et le catarrhe de la vessie dans lesquels on emploie les dérivatifs; les autres se guérissent en quelque sorte d'eux mêmes, et ne nécessitent que des moyens généraux, tels que les boissons adoucissantes, laxatives, etc.: il en est de même des phlegmasies cutanées, si on fait abstraction des complications de l'érysipèle, de la variole, de la rougeole, etc. Le traitement de la péripneumonie se rapporte à ce que j'ai dit de la pleurésie, mais on insiste moins, dans la peripneumonie, sur les moyens dérivatifs que sur les saignées générales dans le premier

temps; le traitement de l'hépatite et de la néphrite est assez connu pour que je me dispense de le rapporter. On se propose dans les *inflammations gangreneuses* de fixer dans la partie même la cause de l'affection, et on atteint ce but par l'usage des maturatifs, d'abord simples, unis ensuite à des excitans; c'est ce qu'on fait dans le traitement du furoncle et de l'anthrax. Dans le charbon et la pustule maligne, ces moyens sont insuffisans, et la rapidité avec laquelle la gangrène tend à se propager dans les parties voisines nécessite l'ustion ou la cautérisation par le muriate d'antimoine, qui semblent agir dans ce cas en détruisant la cause avec le tissu même. Dans la plupart de ces maladies on a recours aux toniques pris intérieurement, et on se comporte pour le reste du traitement comme dans les phlegmasies essentielles qui suppurent. On a pour objet dans le traitement des *inflammations ulcéreuses*, de s'opposer à la cause qui les détermine, et de changer ces affections en inflammations essentielles suppurantes. On satisfait à la première indication par l'usage des médicamens, anti-scrophuleux, anti-scorbutiques, anti-syphilitiques, etc.; dans les ulcères produits par ces vices; par la compression des parties dans les ulcères atoniques et variqueux. Enfin on active la surface ulcérée par des moyens excitans appropriés, doués, dans quelques cas, des vertus propres à modifier la cause elle même; c'est ainsi qu'on applique des onguens mercuriels sur les ulcères vénériens, des lessives de potasse sur les ulcères scrophuleux, etc. Lorsque ces ulcérations ne sont pas à notre portée, lorsqu'elles ont leur siége dans l'estomac, l'intestin, sur les séreuses, le traitement qui leur convient est extrêmement borné. On ne peut alors administrer que des moyens généraux adoucissans, et prescrire un régime convenable. — *L'inflammation chronique* est de toutes ces affections celle où la méthode curative est encore le moins avancée; on doit s'en étonner d'autant moins, que, comme je l'ai dit ailleurs, cette maladie reste souvent ignorée jusqu'aux derniers momens. Dans le tissu séreux,

la pleurésie chronique et la péritonite sont les seules qu'on reconnaisse lorsqu'elles produisent un épanchement. Les praticiens ont employé contre elles les excitans et les toniques, comme l'ammoniaque et ses composés, les diurétiques, etc. En général, toutes ces affections sont extrêmement graves et peuvent être regardées comme incurables à cause des désordres qu'elles amènent. Les catarrhes chroniques, comme l'on sait, quelle que soit leur espèce, sont également réputés très-graves, et demandent l'emploi des toniques, des légers excitans et des anti-spasmodiques. Il en est de même de la plupart des inflammations chroniques de la peau, comme toutes les variétés de la lèpre le présentent; il en est quelques-unes qui se dissipent par l'emploi des toniques intérieurs joints à l'application des excitans ou vésicatoires locaux; telles sont la gale, la teigne, etc. Les inflammations chroniques du cerveau et autres organes parenchymateux sont encore peu connues, et ont néanmoins donné lieu à quelques essais de curation. On a employé dans ce cas, avec quelque soulagement, des excitans et des fondans, comme l'ammoniaque, les savonneux, etc.

Art. VI.

Considérations sur l'application de la théorie des Irritations à quelques cas de thérapeutique.

J'avais eu le projet de joindre à cette dissertation quelques réflexions générales sur l'action des médicamens; mais vu l'étendue du sujet et les difficultés qu'il présente, je me bornerai à exposer l'effet de quelques irritations considérées comme moyens thérapeutiques.

Plusieurs médecins se sont appliqués à rapporter l'action de quelques moyens thérapeutiques à la théorie des fluxions. *Barthez* a développé, dans deux mémoires insérés parmi ceux de la Société médicale d'Emulation, l'action de la saignée, des épispas-

tiques, des cautères, etc., et nous devons regretter qu'il n'ait pas étendu ses recherches à d'autres moyens, que le médecin peut employer dans le traitement des maladies. N'obtient-on pas tous les jours, en effet, par l'emploi des moyens appropriés et que la thérapeutique enseigne, des irritations nutritives, secrétoires, hémorrhagiques et inflammatoires? Quelle influence l'exercice détermine-t-il sur l'économie animale? Quel est le mode d'agir des sialagogues et des émétiques, purgatifs, sudorifiques, diurétiques, etc.? Ne pouvons-nous pas produire des hémorrhagies dans la plupart des cas, par des fumigations, lotions, succions, avec les ventouses ou par l'application des sangsues? Enfin, n'a-t-on pas recours aux inflammations locales dans beaucoup de circonstances, pour produire un amendement dans une affection déterminée, soit que ces irritations produisent une phlegmasie, soit qu'il n'en résulte qu'un afflux sans les phénomènes qui les suivent, comme par l'action des pédiluves irritans?

Il est démontré que l'action solaire et l'exercice, joints à un régime convenable, sont des moyens propres à augmenter la masse musculaire et son énergie. La plupart des médecins pensent aujourd'hui que le développement modéré de ce système est le moyen le plus propre à arrêter les progrès des maladies nerveuses, et à combattre la disposition convulsive amenée par une sensibilité extrême. L'application de ce principe à des sujets d'une constitution très-délicate a toujours répondu au succès qu'on en attendait, quand on prenait les précautions convenables au tempérament, à l'habitude, à la manière de vivre, etc. Comparez à cet égard les femmes des grandes villes à celles de la campagne ; examinez encore les premières, lorsqu'ayant quitté leur séjour, elles se sont livrées aux occupations, au genre de vie et aux habitudes qu'on suit à la campagne. Le médecin ne saurait voir dans tout cela qu'une excitation plus forte portée sur le système musculaire, capable de balancer, en quelque sorte, le système nerveux, dont l'influence sera d'au-

tant moindre, que celle des muscles sera plus forte. Voyez à cet égard ce qui se passe chez un sujet athlétique. Je ne vois donc là qu'une irritation nutritive du tissu musculaire capable de diminuer l'excitabilité des fonctions du cerveau et des organes des sens, etc.

Il est des individus qui, par une conformation particulière de leur thorax, portent en eux le germe d'une maladie extrêmement funeste; eh bien, n'est-il pas prouvé que l'exercice modéré de la respiration, comme la lecture à voix haute, la déclamation, les cris, le chant, etc., les mouvemens des bras dans l'exercice des armes, l'équitation, peuvent modifier chez lui cette disposition originelle, en déterminant plus d'activité, et peut-être un développement plus considérable de l'organe pulmonaire? Est-il encore d'autres irritations nutritives qu'on puisse provoquer? Il est probable que l'on fera par la suite de nouveaux essais, et nous devons nous flatter d'autant plus du succès, que la physiologie, au point où elle est parvenue aujourd'hui, ne nous laisse presque rien ignorer sur les relations qui existent entre nos diverses parties.

Il est un très-grand nombre d'irritations secrétoires que la médecine peut provoquer, à l'exemple de la nature, dans la terminaison des maladies. Toutes ces augmentations de secrétion ont, en général, lieu par des surfaces libres communiquant au-dehors, ou par des organes glanduleux. Ce n'est point un épanchement dans une membrane séreuse, ou un organe parenchymateux que l'on se propose de produire dans ces circonstances, mais bien une augmentation de secrétion de la peau, des membranes muqueuses, des reins, etc. Peut-on ranger dans les irritations secrétoires les augmentations de secrétions de la graisse qui modifient plusieurs affections nerveuses, quand on peut les obtenir chez des individus très-susceptibles?

L'augmentation de secrétion de l'organe cutané est une des plus communes que la nature nous offre. L'art peut la provoquer

par des moyens directs, comme la chaleur extérieure, les frictions, des fumigations, des fomentations chaudes, aqueuses ou alcooliques; ou bien par d'autres moyens dont l'action est moins connue, comme par les diaphorétiques et les sudorifiques. La manière d'agir des premiers n'offre point d'incertitude; on voit dans leur action une excitation de l'organe cutané, qui a pour résultat une augmentation de secrétion. Mais dans les cas où des boissons chaudes, abondantes, la produisent, comment s'en rendre raison? Est-ce parce qu'une plus grande quantité de liquides passe dans les organes de la circulation, d'où on pourrait déduire une exhalation plus grande par la peau? Mais observez que la circulation présente cette même abondance de parties acqueuses à tous les autres organes secrétoires, dont la fonction, loin d'être augmentée dans cette circonstance, est au contraire diminuée. Il en serait de même des médicamens que nous appelons *sudorifiques*, si nous supposions qu'ils agissent d'une manière matérielle, c'est-à-dire, par des principes particuliers dont la propriété serait de déterminer une plus grande secrétion de liquides séreux. D'ailleurs peut-on appliquer la même hypotèse aux sudorifiques qu'on administre sous forme sèche et à très-petite dose? Peut-on expliquer l'action des médicamens qui augmentent l'exhalation cutanée, par les rapports qui existent entre cette surface et les surfaces muqueuses où ils agissent? rapports au moyen des quels une irritation de ces dernières en produit une sur la peau capable d'augmenter sa secrétion? Cela est si vrai, que si l'organe cutané, par accident ou par une disposition particulière, n'est pas disposé à entrer en action, le sujet, au lieu d'une sueur, éprouvera une augmentation de secrétion urinaire, ou même une purgation, comme les observations cliniques le présentent souvent.

On peut agir d'une manière directe ou indirecte pour provoquer une augmentation de secrétion des membranes muqueuses. Un refroidissement des tégumens de la tête, une lumière très-vive qui

frappe tout-à-coup les yeux chez quelques individus, produisent l'éternuement, et une augmentation de secrétion des mucosités nasales ; l'usage du tabac et des autres errhins produisent le même effet d'une manière locale. On ne peut agir directement sur la membrane muqueuse pulmonaire, que par l'inspiration de vapeurs chaudes aqueuses, ou chargées de principes plus ou moins excitans ; mais on détermine son augmentation de secrétion en agissant sur l'estomac et sur l'intestin, comme dans l'emploi des substances huileuses, muqueuses et purgatives. Quelquefois ce n'est que par les narcotiques qu'on obtient l'effet desiré, et on ne peut se rendre raison de leur manière d'agir, que par les rapports qui existent entre l'estomac et l'organe pulmonaire. L'action des purgatifs peut-être considérée sous ce double point de vue. Les médicamens qui prennent ce nom agissent directement, les uns sur l'estomac, d'autres sur celui-ci et l'intestin ; enfin il en est dont l'action se porte plus spécialement sur ce dernier : les premiers sont dits *émétiques*, lorsque assez concentrés ils déterminent la purgation par le haut. Ils déterminent non-seulement l'augmentation de secrétion des parois de l'estomac, mais encore celle du foie et des organes voisins, et à raison de leurs nombreux rapports avec les autres parties, les évacuations sont suivies de phénomènes éloignés plus ou moins évidens ; c'est ainsi qu'un émétique, lorsqu'il est appliqué à propos, trouble et suspend le travail d'une hémoptysie ; il en est de même pour quelques inflammations intérieures, comme des péripneumonies, des pleurésies, etc. Il peut aider la résolution de la plupart des phlegmasies érysipélateuses et autres. Les purgatifs proprement dits présentent à-peu-près les mêmes effets, mais d'une manière moins évidente, à cause, sans doute, de la lenteur de leur action, et de la différence du mode d'évacuation qui a lieu ici dans le sens des contractions naturelles. Et en effet, le tartre stibié qui n'a pas produit le vomissement, ne détermine pas plus d'effets éloignés qu'un purgatif ordinaire, à égalité d'énergie. Mais comment se

rendre compte de la manière d'agir des substances purgatives qu'on applique sur l'organe cutané, sur une surface entamée, etc.? On ne peut l'expliquer que par l'absorption de ces corps que la circulation présente ensuite à tous les organes. Ces corps à raison du rapport qui existe entre leurs propriétés et celles des organes qu'ils mettent en jeu, comme le mercure et les glandes salivaires, déterminent leurs effets ordinaires sur ces mêmes organes lorsqu'ils ont pénétré dans leur système capillaire. Ce n'est donc pas sur l'estomac plus spécialement que se porte le tartre émétique qu'on a appliqué sur la peau; car comment en concevoir le transport d'une manière directe? D'ailleurs la dose du médicament appliqué à l'extérieur est de beaucoup plus forte que quand on l'ingère directement; de plus le mal-aise qui suit l'absorption de ces substances indique assez que ce n'est pas seulement sur des organes déterminés qu'elles se portent, mais sur toutes les parties de l'économie. D'après ces considérations, je suis en droit de conclure que ces substances agissent directement, quoique appliquées fort loin, et non d'une manière sympathique comme on pourrait le croire.

La nature présente souvent une augmentation de secrétion urinaire dans les maladies, et le médecin, à son exemple, peut l'obtenir par l'emploi des diurétiques. Ces médicamens sont en très-grand nombre, et leur manière d'agir offre encore beaucoup d'obscurité. On conçoit néanmoins assez facilement le mode d'action des boissons prises en très-grande quantité; mais il n'en est pas de même pour quelques substances particulières qui semblent agir d'une manière spéciale sur les reins, comme le nitre, les scillitiques, etc. Les purgatifs et les sudorifiques qui manquent leur effet produisent cette augmentation de secrétion urinaire. Or, d'après ces circonstances, et la considération de ce qui se passe dans l'état sain après la suppression de quelques autres évacuations, ne peut-on pas conclure que parmi les diurétiques plusieurs agissent d'une manière directe, et d'autres sympathiquement? Dans tous les cas,

le médecin ne peut s'empêcher de voir dans leur effet la stimulation des organes urinaires, dont le résultat évident est leur secrétion augmentée.

Parmi les irritations hémorrhagiques, il n'y a que l'évacuation menstruelle que le médecin puisse se permettre de provoquer; ce qu'il obtient, tantôt par des médicamens intérieurs capables d'exciter l'uterus, tantôt par des moyens extérieurs qui fixent sur l'organe cette irritation, comme par l'application des sangsues et des ventouses sur les parties voisines, etc. Il est des circonstances où l'état d'éréthisme de l'organe s'oppose à cette évacuation, et alors la saignée du pied, les vapeurs aqueuses chaudes reçues localement amènent l'effet desiré. Les autres hémorrhagies entraînent trop d'inconvéniens, soit à cause des moyens auxquels il faut recourir pour les susciter, soit à cause des accidens dont elles peuvent être suivies, pour que nous pensions même à les provoquer. L'épistaxis sans doute serait très - facile à exciter, mais les moyens propres à déterminer la congestion sanguine dans les fosses nasales pourraient amener des accidens tenant au voisinage du cerveau.

Si l'homme de l'art ne peut pas déterminer des hémorrhagies, il est en son pouvoir de provoquer des fluxions avec écoulement plus ou moins considérable de sang, comme on l'obtient dans la provocation des hémorrhoïdes par l'action des sangsues, ou d'autres congestions sanguines, par l'application des ventouses, l'usage des frictions, etc. On ne doit pas seulement considérer, dans l'application des sangsues, la quantité de sang que l'animal a pompé, ou de celui qui est évacué après sa chûte, mais encore la succion qu'il détermine et l'irritation qui succède à la piqûre : ces deux causes réunies produisent autour du lieu de la succion une congestion active de liquide sanguin, capable de remplacer ou de suspendre une hémorrhagie qui existerait même au loin, et de diminuer une irritation inflammatoire qui sévirait dans des parties

situées profondément. L'application des ventouses et des sangsues faite sur les tissus malades eux-mêmes augmente ordinairement l'irritation, à moins qu'on ne se propose de l'activer pour arriver à une solution heureuse.

Ces moyens appliqués dans le voisinage de la partie affectée produisent des effets différens, selon les affections qui en nécessitent l'emploi, la distance des organes qu'on veut influencer, et leurs rapports physiologiques. C'est ainsi que dans les hémorrhagies, quelles qu'en soient les espèces, les sangsues à l'anus produisent plus de soulagement que dans tout autre lieu ; tandis que, dans les inflammations, l'expérience prouve que le soulagement est d'autant plus marqué, que les ventouses et les sangsues auront été appliquées plus près de la partie affectée, et sur des organes sains. Cette règle n'offre d'exception que lorsqu'il existe des rapports manifestes entre l'organe enflammé et une autre partie déterminée, comme le foie et la marge de l'anus, la région mastoïdienne et l'organe cérébral, etc.

Les médecins provoquent souvent des irritations inflammatoires comme moyens dérivatifs dans le traitement des maladies. Mais il est, en outre, des affections qui nécessitent l'inflammation adhésive, tantôt pour diminuer une disposition maladive comme dans la réunion des parois d'un sac herniaire par l'usage assidu d'un bandage et autres moyens négligés aujourd'hui, tantôt pour guérir une autre maladie, comme dans l'oblitération de la tunique vaginale du testicule et de quelques kystes extérieurs, qu'on obtient par l'injection et autres moyens. Enfin, on n'a pour but dans quelques circonstances, que de remédier à une difformité, comme dans l'opération du bec de lièvre, et dans la réunion de quelques autres parties également libres, telles que les oreilles, les paupières, etc.

Les inflammations essentielles qu'on obtient par l'emploi des moyens de dérivation ne portent que sur l'organe cutané, le tissu

cellulaire subjacent, et l'origine de quelques membranes muqueuses, comme celle de l'urèthre; le médecin ne saurait se permettre de les provoquer sur d'autres parties. L'action de la chaleur sèche ou humide, l'application sur la peau de substances âcres, comme les cantharides, les plantes alliacées, la moutarde, l'écorce de Garou, etc.; celles qui par leur activité méritent le nom de *caustiques*, l'ammoniaque liquide, la potasse, le muriate d'antimoine, etc., sont des moyens que l'homme de l'art peut appliquer pour produire ces inflammations. Quelques-uns de ces moyens agissent comme excitans sur la peau ; d'autres irritent cette surface et produisent l'inflammation avec terminaisons diverses. On voit ici la grande difficulté de distinguer les excitans des irritans; l'action solaire, sous les mêmes conditions physiques, produit des effets différens sur l'organe cutané. Il est des sujets que l'influence solaire brunit seulement, tandis que sur d'autres elle produit, dans le même moment, l'inflammation érysipélateuse, et même la vésication. Il en est de même de tous les autres modes d'appliquer la chaleur, comme aussi de plusieurs irritans; le liniment ammoniacal agit comme simple excitant sur quelques individus, tandis qu'il produit la vésication sur quelques autres. On sera dès-lors peu surpris de ce que jai négligé d'établir cette distinction dans le cours de cet essai, surtout quand on remarquera que plusieurs des affections dont j'ai parlé reconnaissent pour cause une excitation plus ou moins forte, et que, dans le même genre, on en trouve de très-analogues, dues à l'action d'un irritant. Les substances que le médecin emploie pour provoquer une inflammation de la peau présentent dans leurs effets une infinité de degrés, depuis la rougeur jusqu'à l'ustion, quand il se sert de la chaleur seule; depuis cette rougeur, la vésication et tous les degrés de brûlure, quand il combine la chaleur avec des liquides. On procure celui de ces degrés qu'on desire, par l'application de quelques autres moyens. Ainsi, un pédiluve avec la moutarde produit, quand

on le desire, la rougeur et une légère inflammation érysipélateuse.

On obtient la vésication par l'application des cantharides : l'action des sinapismes tient le milieu entre les deux précédens. La brûlure au dernier degré a des rapports avec l'action de quelques caustiques; enfin l'ustion par le moxa ou le fer rouge est le *summum* des effets que l'on obtient par l'application d'un irritant. Tous ces différens degrés d'irritation produisent sur l'économie des effets que le médecin doit étudier : 1.° selon la nature des affections qu'il se propose de combattre; 2.° selon le lieu où il doit les appliquer pour influencer l'organe dont il veut modifier ou déplacer l'affection; 3.° selon le temps que l'irritant exige pour produire l'effet desiré; 4.° enfin on ne doit pas négliger les considérations relatives à l'état du sujet, son tempérament, sa constitution, sa manière de vivre, ses habitudes et ses maladies.

Les circonstances qui réclament ces moyens sont très-nombreuses, et je les rapporte aux chefs suivans : 1.° la rubéfaction, la vésication et l'ustion sont employées pour *calmer* et dissiper des douleurs de sciatique, de rhumatisme chronique, celles qui occupent les environs de la colonne vertébrale, etc. 2.° On applique des caustiques et l'ustion dans le but de *donner issue* à diverses collections purulentes ou autres, comme dans les kistes. 3.° On se propose *d'activer* une irritation lente par l'emploi de la chaleur sèche, comme en approchant un charbon ardent de quelques ulcères atoniques, par l'application des vésicans sur des surfaces dartreuses ou affectées de teigne, celle du moxa dans quelques caries commençantes et quelques tumeurs lymphatiques à leur naissance. 4.° La rubéfaction et la vésication servent à *fixer* sur l'organe cutané une affection qui lui appartient, en quelque sorte, comme la variole, la rougeole, etc. 5.° On *déplace* plusieurs affections par l'irritation que peuvent déterminer sur l'or-

gane cutané, les rubéfians, les vésicans, et l'ustion même; c'est ainsi que dans les plegmasies des parties profondes, les pédiluves irritans, les sinapismes et les vésicatoires tendent à transporter au-dehors une partie de l'irritation par une dérivation salutaire (pleurésie, péripneumonie, péritonite, etc.). C'est encore sous ce point de vue que l'on entoure les grandes articulations de vésicatoires et de moxas qu'on applique successivement, après des chûtes et des douleurs qui en sont la suite. 6.° Les rubéfians et les vésicans sont indiqués quand il s'agit de *rappeler* une affection dans son siége primitif; or, c'est sous ce rapport qu'on excite les pieds par des pédiluves, des sinapismes, pour rappeler un accès de goutte; on applique aussi des vésicatoires pour faire ressortir une dartre ou autre éruption cutanée répercutée. 7.° On se propose d'*annihiler* certains principes dans nos parties, par la cautérisation ou l'ustion, comme dans la pustule maligne, la morsure des animaux enragés, etc. 8.° Enfin les sinapismes et les vésicatoires sont employés pour *stimuler* en particulier quelques organes, comme dans les paralysies, et généralement toute l'économie dans le cours de quelques fièvres adynamiques, ataxiques, où ils fournissent un moyen d'estimation des forces de la vie.

Pour terminer ce que j'ai à dire sur les irritations que le médecin peut provoquer, il me reste à parler des inflammations ulcéreuses que l'on obtient de l'usage de quelques épispastiques qu'on fait suppurer, des sétons et des cautères. Ces moyens, qui ont fixé l'attention de plusieurs médecins modernes, ont été mis en usage dès la plus haute antiquité. Le siége des irritations qu'ils déterminent varie suivant l'espèce : ainsi le vésicatoire qu'on fait suppurer agit sur la peau; le séton et le cautère sur la peau et le tissu cellulaire. Quel est celui de ces ulcères artificiels dont l'activité et l'influence sont les plus évidentes ? Il est des praticiens qui préfèrent les cautères produits par les caustiques, tandis que d'autres préfèrent le séton, et même le vésicatoire. Lorsqu'on a égard

aux tissus sur lesquels ces moyens agissent, le vésicatoire serait de tous le plus convenable, à cause de la grande activité de l'organe cutané, de ses nombreux rapports avec les autres parties et du rythme élevé des propriétés qui l'animent : or, on ne trouve point ces conditions dans le tissu cellulaire ; chacun de ces moyens présente des modifications dans sa manière d'agir, qui nous détermine à choisir plutôt celui-ci que tel autre. Ainsi, faut-il dissiper une tumeur volumineuse qu'on n'aura pas pu faire fondre par les médicamens convenables ? s'agit-il d'un kyste, d'un hydrocèle ? ou bien convient-il d'agir avec énergie, et en peu de temps sur un organe éloigné ? on a recours au séton. Le vésicatoire près de la partie affectée se rapproche beaucoup de l'action de celui-ci, et peut-être il a sur lui quelques avantages, lorsque l'influence à déterminer ne doit pas être très-prompte. Quant au cautère, il semble que son action produise dans l'économie des effets d'une manière très-lente : aussi est-il plus employé que les précédens dans les affections chroniques. Le siége de ces irritations et leur manière d'agir présentent des considérations non moins importantes. On a eu des idées diverses sur le lieu où il convient d'appliquer ces moyens ; mais il est démontré que la distance des organes dont l'affection en nécessite l'emploi, et les rapports sympathiques qu'ils ont avec telle ou telle partie, entrent comme élément dans l'influence que ces ulcères déterminent. L'excitation qui les accompagne est rendue manifeste par les phénomènes qu'ils présentent, et on ne croit plus aujourd'hui à la purgation des humeurs par ces fonticules. Les effets qu'ils produisent sont relatifs aux maladies qui les exigent, et celles-ci sont en très-grand nombre. Le médecin qui les applique se propose : 1.° de remplacer une irritation, ordinairement lente ou chronique, comme un engorgement de cette nature, soit des organes du thorax ou de ceux du bas-ventre ; engorgement qui, pour se dissiper, demande un laps de temps plus ou moins considérable. 2.° On se propose de fondre des tumeurs rebelles et de nature variée

par l'emploi du séton, qui détermine aussi l'oblitération de leur cavité, lorsque ces tumeurs sont humorales. 3.° Ces ulcères à l'extérieur modifient plusieurs secrétions intérieures viciées, et diminuent l'excitation de quelques organes, comme celle du poumon chez les individus qui ont la poitrine délicate, du centre épigastrique chez les mélancoliques, les hypochondriaques, etc.

Je borne cet essai aux considérations qu'on vient de lire; elles ne doivent être regardées que comme une introduction à un travail plus étendu, dans lequel je m'étais proposé de donner une description détaillée des genres et des espèces des irritations. Je sens le premier combien cet essai devra paraître incomplet et imparfait, dans l'état où je le laisse. Il eût été peut-être moins indigne des sources ou j'en ai puisé les premières idées, et de l'Ecole à laquelle il est présenté, si des circonstances ne m'eussent empêché de me livrer à un travail soutenu.

HIPPOCRATIS APHORISMI

(*Edente* LORRY).

I.

Quibus ex morbo resurgentibus aliquid dolet, ibi abcessus fiunt. *Sect. IV, aph.* 32.

II.

Sed et si quid doluerit ante morbum, ibi se figit morbus. *Ibid., aph.* 33.

III.

Mictio noctu multa contingens parvam alvi dejectionem significat. *Ibid., aph.* 83.

IV.

Mulieri menstruis deficientibus, e naribus sanguinem fluere, bonum. *Sect. V, aph.* 33.

V.

Melancholicis et nephriticis, hæmorrhoides supervenientes, bonum. *Sect. VI, aph.* 11.